



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



TESIS

**PROGRAMA “CUIDEMOS NUESTRA
NATURALEZA” PARA EL ADECUADO MANEJO
DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN
NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E N° 2010, TRES
ACEQUIAS, HUANCABAMBA, PIURA, 2017**

AUTORA
GLORIA MERAIDA AGUILERA AGURTO

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD
EDUCACIÓN INICIAL**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**DESARROLLO HUMANO Y SUS RELACIONES CON LA
ESTÉTICA, LA LÚDICA Y LA CREATIVIDAD**

PIURA-PERÚ

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



TESIS TITULADA:

PROGRAMA "CUIDEMOS NUESTRA NATURALEZA" PARA EL
ADECUADO MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN
NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA LE N° 2010, TRES ACEQUIAS,
HUANCABAMBA, PIURA, 2017

TESIS

**PROGRAMA "CUIDEMOS NUESTRA NATURALEZA" PARA
EL ADECUADO MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA LE N° 2010, TRES
ACEQUIAS, HUANCABAMBA, PIURA, 2017**

Mgtr. Carlos
Jorge

.....
Br. GLORIA MERAIDA AGUILERA AGURTO

Autora

.....
Dr. JOSÉ FIESTAS PURIZACA

Asesor

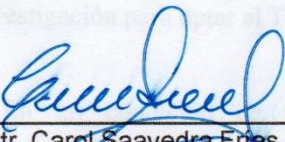
Piura, Perú

2019

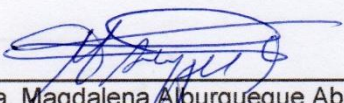
JURADO CALIFICADOR:

TESIS TITULADA:

**PROGRAMA “CUIDEMOS NUESTRA NATURALEZA” PARA EL
ADECUADO MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN
NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E N° 2010, TRES ACEQUIAS,
HUANCABAMBA, PIURA, 2017**


Mgtr. Carol Saavedra Fries
Vocal


Mgtr. Elard Torres Quiroz
Secretario


Dra. Magdalena Alburquerque Abad
Presidente

Dr. José Guadalupe Cuestas Parizaca
ASESOR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD .

Yo, **GLORIA MERAIDA AGUILERA AGURTO**, identificado con DNI N° 42027266 domiciliado en caserío Segunda, provincia de Huancabamba; en calidad de AUTOR(A) de la Tesis Titulada: **PROGRAMA “CUIDEMOS NUESTRA NATURALEZA” PARA EL ADECUADO MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E N° 2010, TRES ACEQUIAS, HUANCABAMBA, PIURA, 2017**, me permito presentar el texto en mención a la Escuela Profesional De Educación Inicial a través de este medio certifico:

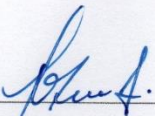
a. Que el contenido de la tesis no ha sido postulado simultáneamente en otra universidad.

b. Que los textos presentados no han sido publicados o aceptados para su publicación en otra universidad o medio.

Asimismo, en mi calidad de AUTORA manifiesto que la obra postulada es original e inédita y se realizó sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría y por lo tanto soy titular de los derechos que surgen de la misma. PARÁGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión, como AUTORA, asumiré toda la responsabilidad, respondiendo por cualquier reivindicación, plagio u otra clase de reclamación que al respecto pudiera sobrevenir, y saldrá en defensa de los derechos aquí cedidos; para todos los efectos la Institución, el asesor actúan como terceros de buena fe.

En Piura a los 13 días del mes de marzo de 2019

Firma



Nombre

GLORIA MERAIDA AGUILERA AGURTO

DNI N°

42027266



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"



ACTA DE SUSTENTACIÓN

Los miembros de Jurado Calificador que suscriben, reunidos para la sustentación de Tesis, para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación, especialidad Educación Inicial presentada por:

Br: GLORIA MERAIDA AGUILERA AGURTO.

Con el asesoramiento del Dr. **JOSÉ GUADALUPE FIESTAS PURIZACA** denominada:

PROGRAMA " CUIDEMOS NUESTRA NATURALEZA" PARA EL ADECUADO MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. N° 2010, TRES ACEQUIAS, HUANCABAMBA, PIURA, 2017.

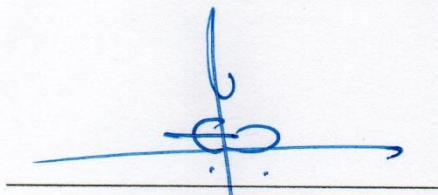
Culminada la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones formuladas, el jurado Ad-Hoc declara:

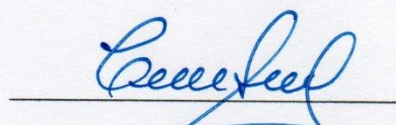
APROBADA				DESAPROBADA
EXCELENTE (91-100)	SOBRESALIENTE (81 -90)	MUY BUENO (71 - 80)	BUENO (60 - 70)	Menos de 60
		X		

En consecuencia, previa aprobación del Art° 20 del Reglamento para la obtención de Título Profesional mediante Tesis en las diferentes Facultades de la Universidad Nacional de Piura (Aprobado según Resolución de Consejo Universitario N° 0133-CU-2018 del 22/03/2018.

Piura, martes 27 de agosto del 2019.


Dra. MAGDALENA ALBURQUEQUE ABAD.
PRESIDENTA


Mgtr. ELAR TORRES QUIROZ
SECRETARIO


Mgtr. CAROL SAAVEDRA FRÍAS.
VOCAL

**© PROGRAMA “CUIDEMOS NUESTRA NATURALEZA” PARA EL ADECUADO
MANEJO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN NIÑOS DE 5 AÑOS
DE LA I.E N° 2010, TRES ACEQUIAS, HUANCABAMBA, PIURA, 2017**

Autor: GLORIA MERAIDA AGUILERA AGURTO

Portada:

Solapa:

Contraportada:

Piura / Perú.

DEDICATORIA

A mi mejor amigo, el amigo que nunca falla, el que siempre está a tu lado apoyándote, fortaleciéndote, extendiéndote la mano cuando caes, regalándote sabiduría e inteligencia, Mi Amigo Jesús.

A los reyes del saber, mis verdaderos amigos, los que en la tristeza y la soledad te alegran, los que con sus sabias enseñanzas te educan, te consuelan, te orientan, te ayudan a crecer en conocimientos, en sabiduría y te allanan el largo caminar de la vida.

A mis padres, a mi esposo y a mis hijos por su apoyo espiritual, comprensión y espera, para ver con alegría el éxito de este arduo, dedicado y sacrificado trabajo.

Br. Gloria Meraida Aguilera Agurto

AGRADECIMIENTO

A mis amigas Laura y Andrea por su constante apoyo en mi superación profesional.

Al Programa de desarrollo Profesional del Educador- PRODEPE, a la Facultad de Ciencias Sociales y Educación y la Universidad Nacional de Piura, alma ,mater de mi formación profesional.

Al profesor Mgtr. Julio César Tocto Correa por su motivación y orientación en esta noble y sacrificada tarea de educar-

.

Br. Gloria Meraida Aguilera Agurto

ÍNDICE

	Pág.
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD	vi
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO.....	xi
RESUMEN	xvi
ABSTRAC	xvii
INTRODUCCIÓN	1
I. ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA.....	3
1.1. Descripción de la problemática	3
1.2. Justificación e importancia de la investigación.....	5
1.3. Objetivos de investigación.....	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Delimitación	6
II MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	12
2.1.3. Antecedentes locales	16
2.2. Base teórico- conceptuales	17
2.2.1. Generación de residuos solidos.....	17
2.2.1.1. Residuos sólidos.	19
2.2.2. Programa	21
2.3. Glosario de términos básicos	22
2.4. Hipótesis de investigación.....	23
1.4.1. Hipótesis general	23
1.4.2. Hipótesis específicas.....	24
III MARCO MÉTODOLOGICO	26
3.1. Enfoque y diseño	26
3.2. Sujetos de la investigación	27

3.2.1.	Población	27
3.2.2.	Muestra	27
3.3.	Métodos y procedimientos.....	27
3.4.	Técnicas e instrumentos.....	28
3.5.	Aspectos éticos	28
3.6.	Diseño de análisis de datos	29
IV	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
4.1.	Resultados	30
4.2.	Discusión.....	54
	PROGRAMA “CUIDEMOS NUESTRA NATURALEZA”	56
I.	Fases metodológicas	57
	Metodología	57
	Talleres programados	60
	Taller N° 1 Aprendizaje sobre Reducir, Reutilizar y Reciclar	60
	Taller N° 2 Creatividad, respeto y ética.....	62
	CONCLUSIONES	63
	RECOMENDACIONES	64
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
	ANEXOS	66
	Anexo N° 1	67
	Matriz general de la investigación.....	67
	Anexo N° 2 Matriz general del problema de investigación	68
	Anexo N° 3 Lista de cotejo	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalizacion de variables	24
Tabla 2 Distribución de la población	27
Tabla 3 Clasifica los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos, por sexo	30
Tabla 4 Clasifica los materiales de acuerdo a su origen, según sexo	31
Tabla 5 Arroja residuos orgánicos al piso, según sexo.....	32
Tabla 6 Frecuencia con la que deja residuos en el aula, según sexo	33
Tabla 7 Almacenamiento de residuos sólidos, según sexo	34
Tabla 8 Almacenamiento de residuos sólidos en sus tachos adecuados, por sexo	35
Tabla 9 Acción predominante, según sexo	36
Tabla 10 pedazos de palos arrojados al aula, según sexo.....	37
Tabla 11 arroja restos de madera en el patio, según sexo	38
Tabla 12 Colocación de maderitas en desuso en el tacho adecuado, según sexo	39
Tabla 13 Los restos de frutas los esconde en el cajón, según sexo	40
Tabla 14 Los restos de papas, fideos, arroz de su lonchera los tira al piso, por sexo	41
Tabla 15 Cuando de derrama algo de comida, lo limpia y lo arroja al tacho, por sexo	42
Tabla 16 Enrolla papeles y los arroja al aula, según sexo	43
Tabla 17 Los papeles picados los arroja al patio, según sexo	44
Tabla 18 Utiliza los papeles de modo adecuado y los arroja al tacho indicado, por sexo	45
Tabla 19 Rompe cartones y los deja en los cajones, por sexo	46
Tabla 20 Coloca los cartones en un contenedor, según sexo	47
Tabla 21 Las botellitas de vidrio las deja en las esquinas del aula, según sexo	48
Tabla 22 Las botellas de vidrio las coloca en los cajones, según sexo	49
Tabla 23 Las botellitas de vidrio las recoge hacia un tacho, según sexo	50
Tabla 24 Los bolígrafos o tajadores de plástico en desuso los arroja al piso, por sexo	51
Tabla 25 Las bolsas de galleta las tira al piso, según sexo	52
Tabla 26 Recoge las bolsas y las coloca en un contenedor, por sexo	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Clasifica los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos	31
Figura 2 Clasifica los materiales de acuerdo a su origen	32
Figura 3 Arroja residuos orgánicos al piso.....	33
Figura 4 Frecuencia con la que deja residuos en el aula.....	34
Figura 5 Almacenamiento de residuos sólidos	35
Figura 6 Almacenamiento de residuos sólidos en sus tachos adecuados.....	36
Figura 7 Acción predominante	37
Figura 8 pedazos de palos arrojados al aula	38
Figura 9 arroja restos de madera en el patio	39
Figura 10 Colocación de maderitas en desuso en el tacho adecuado	40
Figura 11 Los restos de frutas los esconde en el cajón.....	41
Figura 12 Los restos de papas, fideos, arroz de su lonchera los tira al piso.....	42
Figura 13 Cuando derrama algo de comida, lo limpia y lo arroja al tacho	43
Figura 14 Enrolla papeles y los arroja al aula	44
Figura 15 Los papeles picados los arroja al patio	45
Figura 16 Utiliza los papeles de modo adecuado y los arroja al tacho indicado	46
Figura 17 Rompe cartones y los deja en los cajones	47
Figura 18 Coloca los cartones en un contenedor	48
Figura 19 Las botellitas de vidrio las deja en las esquinas del aula	49
Figura 20 Las botellas de vidrio las coloca en los cajones	50
Figura 21 Las botellitas de vidrio las recoge hacia un tacho	51
Figura 22 Los bolígrafos o tajadores de plástico en desuso los arroja al piso.....	52
Figura 23 Las bolsas de galleta las tira al piso	53
Figura 24 Recoge las bolsas y las coloca en un contenedor	54

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal diseñar el Programa “cuidemos nuestra naturaleza” para el adecuado manejo de la generación de residuos sólidos, en niños de 5 años de la I.E N° 2010, Tres Acequias, Huancabamba, Piura, 2017. El enfoque de la investigación es cuantitativo con diseño no experimental. Por el grado de abstracción, la investigación, es básica. Se aplicó una guía de observación a 11 estudiantes. Durante la aplicación del instrumento se observaron diversos comportamientos de los estudiantes, relacionados con el manejo de residuos sólidos. Se observa que los niños tienen diversas prácticas que no son adecuadas para el manejo de residuos sólidos. Acostumbran a dejar restos en el aula, en los cajones y en el patio. Los niños repiten las prácticas, y no miden las consecuencias de este mal manejo, por lo tanto, corresponde al docente de aula, a los directivos y padres de familia coordinar acciones para canalizar un manejo adecuado de los residuos sólidos.

Palabras clave: residuos sólidos, programa, generación, almacenamiento

ABSTRAC

The main objective of this work was to design the "Let's take care of our nature" program for the proper management of solid waste generation, in children of 5 years of EI N ° 2010, Tres Acequias, Huancabamba, Piura, 2017. The focus of the research is quantitative with non-experimental design. By the degree of abstraction, research is basic. An observation guide was applied to 11 students. During the application of the instrument, different student behaviors related to solid waste management will be observed. It is observed that children have different practices that are not suitable for the management of solid waste. They tend to leave remains in the classroom, in the drawers and in the patio. The children repeat the practices, and do not measure the consequences of this mismanagement, therefore, it is up to the classroom teacher, managers and parents to coordinate actions to channel an adequate management of solid waste.

Keywords: solid waste, program, generation, storage

INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, las tasas de generación de residuos están aumentando. En 2016, las ciudades del mundo generaron 2.010 millones de toneladas de desechos sólidos, lo que representa una huella de 0,74 kilogramos por persona por día. Con el rápido crecimiento de la población y la urbanización, se espera que la generación anual de residuos aumente en un 70% desde los niveles de 2016 a 3,40 mil millones de toneladas en 2050.

En comparación con los de las naciones desarrolladas, los residentes en los países en desarrollo, especialmente los pobres urbanos, se ven más afectados por los residuos gestionados de forma insostenible. En los países de bajos ingresos, más del 90% de los residuos a menudo se eliminan en vertederos no regulados o se queman abiertamente. Estas prácticas crean graves consecuencias para la salud, la seguridad y el medio ambiente. Los residuos mal administrados sirven como caldo de cultivo para los vectores de enfermedades, contribuyen al cambio climático global a través de la generación de metano e incluso pueden promover el desarrollo urbano.

Independientemente del origen, el contenido o el potencial de peligro, los residuos sólidos deben gestionarse sistemáticamente para garantizar las mejores prácticas ambientales. Como la gestión de residuos sólidos es un aspecto crítico de la higiene ambiental, debe incorporarse en la planificación ambiental. Las escuelas o I.E son las llamadas a mejorar las practicas desde la formación preescolar. En ese sentido el presente trabajo busca orientar los comportamientos desde el ángulo propositivo.

El trabajo aborda el manejo de residuos sólidos en niños de 5 años y está estructurado en cuatro capítulos. El primer capítulo contiene el planteamiento de la investigación, el enunciado del problema, la justificación, los objetivos y las hipótesis. Dichos componentes son esenciales y forman la parte lógica de la investigación.

El capítulo II está comprendido por el marco teórico de la investigación. En ella se presenta un conjunto de estudios previos o antecedentes que se relacionan

directamente con la investigación. Se presenta también la base teórica o sustento teórico de las variables que se involucran en el estudio realizado.

En el tercer capítulo se ha considerado el método de investigación, el cual comprende el tipo y nivel de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, variables y definición de las mismas, técnicas e instrumentos de recolección de dato y el diseño de análisis de datos.

En el cuarto capítulo se presenta los hallazgos de la investigación o resultados de la misma. Los resultados se presentan teniendo en cuenta la coherencia lógica entre variables, hipótesis, objetivos y problema de investigación.

Finalmente, en la investigación se incluye conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA

1.1. Descripción de la problemática

La generación de residuos sólidos es un grave problema en el Perú. El Perú durante el año 2014 generó un total de 7 497 482 t/año de residuos urbanos municipales, de los cuales un 64% son residuos domiciliarios y un 26% son residuos no domiciliarios, siendo la región costa la que producen la mayor cantidad de residuos, en particular Lima Metropolitana y Callao, donde se genera un promedio de 9 794 t/día. La generación promedio nacional de residuos sólidos al 2014, fue de 13 244 t/día; teniendo como datos que Lima Metropolitana y el Callao generaron 5 970 t/día, el resto de ciudades de la costa generaron 3 224 t/día, las ciudades de la sierra generaron 2 736 t/día y las ciudades de la selva se generaron 1 314 t/día. Respecto a la composición de residuos sólidos generados en el 2014 es importante resaltar que el 53,16% de los residuos sólidos son materia orgánica, el 18,64% son residuos no reprovechables, el 18,64% pertenece a residuos reprovechables y finalmente el 6,83% es compuesto por residuos reciclables. En relación a los residuos de origen no municipal, la última información corresponde al año 2013, contando en su mayoría con información de los sectores manufactura, pesquería, acuicultura, agricultura y salud; determinándose que para el año 2013 se generó un total de 1,03 millones de toneladas, siendo el sector manufactura el que más contribuyó con el 80% de la generación. Cabe resaltar que para el periodo 2012, se reportaron un total de 11,03 millones de toneladas generadas en el sector no municipal¹⁵; por lo que esta variabilidad puede deberse no a un cambio en patrones de generación sino más bien a problemas de gestión de información a nivel sectorial. (MINAM, 2016)

Según un estudio realizado por la ONG Ciudad Sostenible, la región Piura genera un aproximado de 820 toneladas al día de residuos sólidos. El distrito de Piura produce 436 toneladas diarias, seguido por Sullana con 250 toneladas y Castilla con 210 toneladas. Para menguar ello “hay que empezar educando a la población, creando una cultura de reciclaje. En Piura se puede crear una fábrica de compost y humus, todo lo orgánico es útil y sirve como materia prima” (<http://larepublica.pe>, 2015). El

problema en los diversos escenarios del país es la limitada cultura del cuidado hacia el medio ambiente. La mayoría de personas enseña a sus hijos las prácticas inadecuadas de cuidado hacia el medio ambiente.

En Piura, específicamente en Huancabamba, existe un panorama paisajístico muy hermoso; sin embargo, las unidades familiares en su mayoría realizan actividades que contaminan el medio ambiente. Por lado las madres al lavar la ropa arrojan las bolsas de ace, jabón, shampoo a las acequias, quebradas. Los padres, la mayoría agricultores y ganaderos arrojan los restos de insecticidas, herbicidas y otro hacia el medio ambiente. Lo mismo se observa en las zonas urbanas, la mayoría de ciudadanos arroja los restos de galletas, gaseosas, platos descartables, vasos de plástico, pañales, baterías de celulares, toallas higiénicas a la calle, a las hoyadas, a las quebradas o a las zonas abandonadas. Estas prácticas transitan inmediatamente hacia la formación de la futura generación, los niños, desde sus primeros años de vida la pasan observando que sus padres tienen una relación de deterioro hacia el medio ambiente. Con el pasar de los años, estas características se ven reflejadas en las acciones de los niños.

Los niños de 5 años y de todas las edades escolares, comúnmente arrojan los restos (de lo que consumen) hacia el medio. En el escenario áulico, encontramos restos de galleta, caramelos, yogurt, trozos de pan, galleta; cascara de frutas. Estos restos son colocados a veces en la ventana, en el cajón de las mesas y los papeles los arrojan directamente al piso. Todo ello un panorama de lo mal que anda las prácticas de cuidado al medioambiente en los niños y niñas. Es importante mitigar estas prácticas a través de un buen programa de educación ambiental. Es una necesidad trabajar el cuidado del medio ambiente, empezando por el manejo adecuado de la generación de residuos sólidos a través de un programa específico.

Después de haber observado serias deficiencias, que deben ser superadas en favor del equilibrio en la interacción niño-medioambiente, hombre-naturaleza; el problema de investigación queda enunciada del siguiente modo: ¿En qué medida el Programa “cuidemos nuestra naturaleza”, contribuirá al manejo adecuado de la generación de residuos sólidos en niños de 5 años de la I.E N° 2010, Tres Acequias, Huancabamba, Piura, 2017?

1.2. Justificación e importancia de la investigación

El problema medioambiental es muy preocupante. En los últimos años, especialmente entre 2010-2014, en el mundo existe un “billón de objetos o residuos sólidos”. La mayoría de ellos pertenecientes a la industria del plástico. En el mundo se produce 1 millón de bolsas plásticas por minuto” (Bernilla Rodriguez, Rodriguez Ordoñez, & Llasaca, 2014). La mayor cantidad de estos productos son utilizados en los hogares y en las escuelas por los niños, niñas, padres, madres y docentes. Desde el hogar hasta la escuela, el manejo de los mismos es inadecuado. 90% de estos productos pasan de las manos de las familias hacia la calle. En el caso de las instituciones educativas, estas pasan de las manos de los niños al aula, al patio, a los canales o al medio. Si bien es cierto que las practicas se aprenden en familia, compete a la formación básica trabajar diversas estrategias para hacer frente a estos problemas.

La investigación surge a esta necesidad de cambiar el modo de pensar, es preciso empezar a cuidar el medioambiente por la formación básica de los niños. En ese sentido la investigación recolectará datos, teorías, enfoques, perspectivas, ideas que permitan comprender el problema medioambiental en el primer eslabón práctico, es decir la generación de residuos sólidos. La generación es el primer nivel y se aplica adecuadamente el saber científico y popular que expresa “no se es más limpio barriendo todos los días sino ensuciando cada día menos”, los niños son los mejores actores para ayudar a transformar esta realidad. La investigación aportará en lo teórico a la comprensión de estos temas y problemas, en lo metodológico se diseñó un instrumento preciso para medir las acciones de los niños con respecto al manejo de la generación de residuos sólidos. En lo práctico se propondrá un conjunto de acciones formativas, para este cuidado, a través del programa “cuidemos nuestra naturaleza”. El programa tendrá los lineamientos y guías necesarias para mejorar estas prácticas.

1.3. Objetivos de investigación

El presente estudio ha diseñado los siguientes objetivos:

1.3.1. Objetivo general

Diseñar el Programa “cuidemos nuestra naturaleza” para el adecuado manejo de la generación de residuos sólidos, en niños de 5 años de la I.E N° 2010, Tres Acequias, Huancabamba, Piura, 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Investigar el manejo de residuos orgánicos por parte de los niños de la I.E Tres Acequias de Huancabamba.
2. Identificar el manejo de la generación de residuos inorgánicos de la I.E Tres Acequias de Huancabamba.
3. Analizar las acciones concretas para el adecuado manejo de residuos orgánicos e inorgánicos

1.4. Delimitación

Para la delimitación conceptual se procedió a analizar los términos y conceptos a partir de los problemas observados, finalmente se estableció el estudio de los residuos sólidos. La delimitación espacial, corresponde a la ubicación geográfica específica del objeto de estudio, es decir en la I.E Tres Acequias. Por otro lado, la delimitación temporal corresponde al periodo establecido entre el proyecto y la entrega del informe final (seis meses).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Díaz, Dina; Castillo, Liceth; Díaz, Paola. 2014. Educación ambiental y primera infancia: Estudio de caso Institución Educativa Normal Superior y Fundación Educadora Carla Cristina del Bajo Cauca. Tesis. Universidad de Antioquia. Colombia.

El propósito de la investigación, fue describir los métodos que se han utilizado en primera infancia para la enseñanza de la educación ambiental y las percepciones de los niños y niñas con el ambiente, con el fin realizar aportes a los procesos de enseñanza-aprendizaje en primera infancia en niños y niñas entre los 4 y los 5 años de edad.

La investigación de tipo descriptivo consiste en detallar o narrar los acontecimientos de un fenómeno a investigar, en esta la información es recolectada sin que haya plena manipulación a favor del investigador, este tipo de estudio puede ofrecer información acerca de comportamientos, actitudes u otras características de un grupo en particular, también se lleva a cabo para demostrar las relaciones entre las cosas en el entorno.

La metodología de la investigación fue el estudio de casos. Las técnicas utilizadas para este trabajo de campo fueron; el estudio documental, entrevistas, observación participante y talleres formativos implementados bajo el modelo del diseño de guías didácticas, diarios de campo de los investigadores.

La investigación concluye que: A través de una lectura consensuada del proyecto educativo institucional (PEI) de la normal superior del bajo cauca y el plan operativo para la atención integral (POAI), puede decir que en la primera institución, a pesar de

que presta su servicio como operador de atención integral a la primera infancia, desde su PEI en la misión, visión y filosofía nos deja ver, que si bien emplean un discurso o una canción ambiental, lo hace de manera somera, sin ningún grado de profundización, referenciándola y pensándola solo desde lo económico. Los niños y niñas de estos centros, poseen una concepción del ambiente de tipo naturalista, en el cual solo reconocen las plantas, los animales, el agua, etc, como parte exclusivo de su medio natural, percepciones que quizás han sido configuradas a través de la educación impartida principalmente por sus familias, como principal medio de interacción y luego las relaciones sociales establecidas fuera de hogar las cuales les permiten solo percibir su realidad desde lo físico natural.

Arellano Salazar, Diana Carolina.2012. Utilización del reciclaje en las actividades de expresión plástica con niños y niñas de 4 a 5 años. Tesis. Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador.

La investigación, tuvo como objetivo general elaborar una guía para docentes de Educación Inicial que plantee la utilización de materiales reciclados en el área de Expresión Plástica.

La presente investigación es de tipo descriptivo, observacional, documental y de campo, debido a que sustentada en la información bibliográfica recopilada previamente, se realiza una observación de las actividades que realizan los Centros de Desarrollo Infantil para promover el cuidado ambiental tanto dentro de las aulas de clase como fuera de ellas, desde edades tempranas, enfocadas especialmente a la práctica del reciclaje y reutilización de materiales reciclables en los niños y niñas de 0 a 5 años de edad.

Para la realización del presente trabajo investigativo se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos para la recolección de datos, como: Encuesta, observación, entrevista.

La investigación concluye que, la utilización de material reciclable en el área de Expresión Plástica despierta el interés por parte de los educadores y de los estudiantes

para crear nuevos objetos por lo que se defiende la idea que dicha actividad puede contribuir a desarrollar la creatividad de niños y adultos de forma eficaz.

Castillo, Katerine. 2014. Uso de material reciclable con fines didácticos, su impacto en el desarrollo de valores al cuidado del medioambiente en los niños de 4 a 5 años de la edad del Centro de Educación Básica “Valencia Herrera” en el año lectivo 2013-2014. Tesis. Universidad de las Fuerzas Armadas. Ecuador.

El propósito de la investigación, fue utilizar materia reciclable con fines didácticos, y determinar el impacto desarrollo de valores del cuidado ambiental de los niños de 4 a 5 años.

Las conclusiones de la investigación fueron: En esta fase diagnostica, se observó a los niños y niñas, en cuanto: a sus conocimientos al cuidado ambiental, consumo diario de productos empacados, uso de material reciclable en sus actividades académicas. De lo observado, se ha podido apreciar, que la mayor parte de ellos tienen conocimientos teóricos respecto al cuidado de la naturaleza. Además, diariamente consumen productos empacados, generando desechos inorgánicos, sin darle ninguna utilidad. Respecto al uso de producto reciclable, el grupo A, lo hace, algunas veces, mientras que el grupo B. no lo hace. En la fase de desarrollo, se trabajó con el grupo A, con el grupo B, se siguió observando. En el grupo A. se aplicó un proceso metodológico que consistió en: motivación lúdica, información, experimentación, compromiso y acción, logrando incentivar a los niños, a la recolección de material reciclable, elaboración de recursos lúdicos y didácticos y el uso de los mismos en su proceso recreativo y formativo. Las actividades aplicadas fueron fáciles y rápidas.

En el grupo B, la docente propuso algunas actividades, sin la aplicación de ningún proceso metodológico, como resultado, los estudiantes no recolectaron material reciclable, no elaboraron recursos lúdicos y didácticos, porque las actividades propuestas eran complejas para su edad y con finalidad decorativa, finalmente no lo usaron como parte de su formación y recreación, porque fueron utilizados como adornos para el salón de clase.

Escobar, Alejandra; Quintero, Dayana; Serradas, Doriana. 2016. El reciclaje como instrumento para la concientización de la conservación del ambiente, en el preescolar “mi casita de colores”. Tesis. Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela.

El objetivo de este trabajo de investigación es fomentar el desarrollo de una conciencia ecológica sobre la conservación del medio ambiente en los niños de 3 a 6 años, padres y docentes del Preescolar “Mi Casita de Colores”, utilizando como instrumento el reciclaje. Se diagnosticó la situación inicial y se propuso elaborar un plan de acción, en el cual todos participaran recolectando materiales reciclables y elaborando recursos didácticos que pudieran ser utilizados en el aula, para luego verificar la eficacia y la validez de la concientización.

La investigación concluye que es importante y necesario que desde la temprana edad se promueva el hábito de reciclar, de modo que en la edad adulta permanezca como una costumbre, y las futuras generaciones puedan gozar de una mejor calidad de vida.

Cano Sterling, Laura Catalina. 2012. La Educación Ambiental en la Básica Primaria: perspectivas desde la Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner. Tesis. Universidad Nacional de Colombia.

Este trabajo investigativo presenta los procesos que se vienen realizando en educación ambiental y la manera como estos están influyendo en el desarrollo integral de los niños, en dos entornos, uno urbano con un grupo de 2º y uno rural con niños de 3º, haciendo un análisis riguroso bajo la perspectiva de la Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner, desde aquí se establecen las características de la educación ambiental en cada uno de los sistemas seriados de la teoría ecológica, partiendo de las observaciones y entrevistas en cada espacio escolar.

La investigación concluye que es significativo el direccionamiento y la apropiación de conocimientos sobre la educación ambiental desde las directivas de las instituciones, aunque ambas por su contexto se enfocan en diferentes ideas. En el Andrés Bello (entorno urbano) se resalta la importancia de vincular a los padres de familia en el proceso y fortalecer los conocimientos desde lo humano, es decir desde

el ethos. Y en el Francisco José de Caldas (entorno rural) se trabaja más por los aportes hacia los ecosistemas y disminuir los impactos ambientales, específicamente los residuos sólidos, procesos esenciales de acuerdo a las características y necesidades del entorno. Ambos tienen claridad en la necesidad del PRAE, reconocen que hay algunos elementos para fortalecer la educación ambiental, que hay que trabajar mucho al respecto, en especial en motivar a los docentes para apropiarse más de la responsabilidad, no sólo con los niños y la sociedad, sino con nuestro planeta, e identificar la gran influencia que tienen los maestros en el desarrollo cognoscitivo, emocional y actitudinal de los niños. Para darle fuerza y acogida a estas ideas, es urgente y necesario actualizar a los docentes de las diferentes áreas y niveles educativos, incluyendo a los directivos de los establecimientos educativos y supervisores en capacitaciones con la finalidad, de propiciar trabajos interdisciplinarios en torno a la temática ambiental, para incluirla en todo el proceso educativo y, así, superar el aislamiento de dicha temática en una asignatura o en unas actividades de bajo impacto formativo.

Chichande Delgado, Esther Jacqueline. 2011. La utilización del material de reciclaje en el desarrollo de la creatividad y potencialización de las destrezas motrices, afectivas, cognitivas y artísticas. Tesis. Universidad Estatal de Milagro. Ecuador.

La investigación tuvo como objetivo principal desarrollar la creatividad potencializando las habilidades y destrezas cognitivas, afectivas, motrices, artísticas de los niños del séptimo año de educación básica con la implementación del rincón de arte, utilizando materiales reciclajes.

La investigación destaca que los desechos y sólidos en la Escuela Fiscal Mixta # 36 “Humberto Centenaro”, es uno de los problemas que más afecta el bienestar general de los niños que se educan en esta institución. La acumulación indiscriminada de la basura en las inmediaciones de la escuela que es parte del esquema cotidiano. El problema no solo radica en la falta de tachos para contener los desperdicios; también en la falta de urbanidad y educación de los estudiantes, quienes arrojan los desechos al suelo como un hábito cotidiano o como una actitud repetida que

habitualmente practican. Y es por esta razón que al terminar el recreo es desagradable ver cómo queda el patio de la institución. En este proyecto se trata lo relacionado con la investigación de los agentes contaminantes, el origen del problema y las soluciones que se pueden aplicar con los alumnos dentro de la Escuela Fiscal Mixta # 36 “Humberto Centenaro”, con el fin de aportarles nuevos conocimientos sobre el medio ambiente y el reciclaje para crear inquietudes que favorezcan la toma de conciencia sobre este problema y en lo posible desarrollar actividades en la comunidad educativa que contribuirá con el control de la contaminación de nuestro entorno.

En el interior de las aulas sucede lo mismo ya que por comodidad los alumnos no arrojan los desechos en el tacho desechando la basura directamente al piso, lo cual provoca incomodidad al trabajar en las aulas. Además los comerciantes informales quienes realizan sus ventas en los exteriores de la escuela ya que debido a la carencia de cultura dejan los desperdicios que generan sus labores en la parte externa, dando un mal aspecto. Por esta razón, hemos utilizado un programa de recolección, clasificación planificada de los desechos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Calsín Molleapaza, Imelda. 2014. Hábitos ecológicos y la conservación del medio ambiente de los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca, 2014. Universidad Peruana Unión. Lima

La investigación, se trazó el siguiente propósito determinar la relación entre los hábitos ecológicos y la conservación del medio ambiente en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca, 2014

El presente trabajo de investigación es descriptivo, transeccional y correlacional, descriptivo porque describe numéricamente la frecuencia, la intensidad y cómo se relacionan las variables estudiadas.

Para la recolección de los datos se recurrió a la técnica de la encuesta y se elaboró el instrumento denominado “Hábitos ecológicos y la conservación del medio ambiente”, con el propósito de compilar la información y los datos requeridos.

La investigación concluye que la variable (hábitos ecológicos) tiene una relación positiva fuerte con la conservación del medio ambiente de los estudiantes del Colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca 2014 ($r=0,638^{**}$). De esta manera, se concluye que existe relación significativa entre estas dos variables y sus respectivas dimensiones (variable: conservación del medio ambiente): cuidado de las áreas verdes, reciclaje de residuos sólidos, limpieza del aula, y la variable Hábitos Ecológicos y las dimensiones: conocimiento ambiental, actitud ambiental, valores ambientales, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del colegio Adventista Pedro Kalbermatter, Juliaca 2014. El resultado indica que, a mayor práctica de hábitos ecológicos de parte de los estudiantes del centro educativo, mayor será conservación del medio ambiente.

Santa Gadea, Kenneth Delgado. 2013. El PNUMA y la educación ambiental en el Perú. Investigación Educativa Vol. 17, N° 2, 73-84 Julio-diciembre

Los graves problemas de deterioro del medio ambiente en todo el mundo ponen en riesgo el presente y futuro de las nuevas generaciones. Uno de ellos ha sido y es la emanación de gases de efecto invernadero, que determina o incide en el cambio climático que nos afecta. La educación ambiental constituye un conjunto de acciones educativas, fundamentalmente desde la educación no formal e informal, orientada a mitigar los efectos del cambio climático y a generar una conciencia conservacionista respecto del medio ambiente. Las áreas prioritarias de acción del PNUMA, constituyen una valiosa oportunidad para investigar y repotenciar el campo de la educación ambiental.

La investigación concluye que los graves problemas de deterioro del medio ambiente en todo el mundo, ponen en riesgo el presente y futuro de las nuevas generaciones. Uno de ellos ha sido y es la emanación de gases de efecto invernadero, que ha incidido de manera importante en el cambio climático. La educación

ambiental constituye un conjunto de acciones educativas desde la educación no formal e informal, fundamentalmente, orientado a mitigar los efectos del cambio climático y a generar una conciencia conservacionista respecto del medio ambiente. De otro lado, la educación ambiental puede también incorporar contenidos en la educación formal (primaria, secundaria y superior) y no solamente en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente (CTA), pues también debe estar considerada en el amplio conjunto de ciencias sociales y, especialmente, en Historia, Geografía y Economía.

Carrasco Mayoría, María Paola; La Rosa Huamán, Milagros Deidamia. 2013. Conciencia ambiental: Una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial. Tesis. PUCP. Lima

El propósito de la investigación fue, desarrollar la educación y la cultura ambiental orientadas a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad.

En las conclusiones, se destaca que es indiscutible el problema ambiental en el que se ve expuesto nuestro planeta tierra, el cual cuenta con espacios naturales que se han deteriorado con el paso de los años a consecuencia del descuido y la poca valoración del entorno en el que nos desenvolvemos. Sin embargo, es importante reconocer que esta indiferencia se ha ido reduciendo, y se evidencia con la aparición de nuevas formas de intervención para ayudar a nuestro medio ambiente. La difusión de información para incentivar la práctica de buenos hábitos y cuidados, es una de las mejores estrategias; más aún, cuando esta información llega a los niños, para que desde pequeños puedan comprometerse con su medio natural y actuar para preservar la vida y belleza de nuestra naturaleza.

Cárdenas, Pedro. 2012. Escuelas limpias proyecto de gestión ambiental. Informe de investigación. Universidad ESAN. Lima

La investigación señala que los problemas del medio ambiente, su contaminación y el calentamiento global pueden ser abordados desde diferentes perspectivas. Este proyecto busca ser una propuesta eficaz para enfrentarlos. Destina sus esfuerzos al

desarrollo de un proceso de concientización de los jóvenes peruanos entre los 11 y los 15 años, para ser incorporado en las instituciones educativas públicas a través de un programa de gestión ambiental escolar.

En las conclusiones se señala que habrá una participación efectiva de los estudiantes cuando el proyecto trabaje de la mano de las instituciones educativas en el desarrollo de sus pei (Programa Educativo Institucional) para el logro de las metas y los objetivos trazados.

Vargas Ruesta, Kelly Gregoria Fátima. 2010. Análisis del modelo de enfoque e implementación de la política educativa relacionada a la educación ambiental en el Perú. Tesis. PUCP. Lima

La investigación tuvo como propósito favorecer la comprensión y preocupación de la interdependencia económica, social, política y ecológica en las áreas rurales y urbanas.

La investigación concluye que la política educativa nacional con relación a la educación ambiental debe trabajar sobre la base de nuestra realidad económica, social, cultural permitiendo alcanzar mayores logros a favor de nuestro medio ambiente. Es preciso aprobar urgentemente la Política Nacional de Educación Ambiental, que nos permitirá fortalecer los lineamientos políticos y a seguir en todos los niveles de Educación Ambiental (Formal, No Formal e Informal). Los diferentes enfoques deberán trabajarse en forma conjunta y a la vez respetando sus propias características, ya que enmarcarán y guiarán las diferentes acciones a seguir para el cumplimiento en el nivel general de lo que se busca obtener con la Educación Ambiental. Las diferentes propuestas de la Educación Ambiental deben darse en todos los niveles educativos dentro todo proyecto educativo de las diferentes instituciones e insertarlas adecuadamente dentro del proyecto Curricular Institucional, complementando el trabajo de gestión institucional. Las implementaciones deben ser de gran prioridad, dentro de cada proyecto educativo que a su vez permitirá clasificarlas y apoyarlas conscientemente, ya que permiten lograr

la efectividad de los diversos trabajos elegidos o adecuados para alcanzar los objetivos marcados en el Proyecto Educativo Nacional 2021.

2.1.3. Antecedentes locales

Neuhaus Wilhelm, Sandra. 2013. Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la región de Piura. Tesis. PUCP. Lima

La finalidad del presente estudio es brindar insumos en el marco de la nueva ley, así como proponer ideas para medidas orientadas a fortalecer la gestión del riesgo de desastres a nivel local.

La investigación concluye que existe una pobre implementación de la gestión del riesgo de desastres en los distritos. Una de las principales causas es que no todos los componentes del enfoque se encuentran igualmente institucionalizados. Para la gestión reactiva (preparación y atención ante situaciones de desastres) se cuenta con una unidad encargada, con reglas de operación, con un presupuesto -aunque no sea muy alto-, lo cual no sucede con los componentes de la gestión del riesgo prospectiva (prevención) y correctiva. Sin embargo, el componente reactivo tampoco está lo suficientemente institucionalizado como para ser eficaz.

Aparicio Aldana, Zhenia Dianira. 2011. Promoción de la educación ambiental para un desarrollo sostenible en el ámbito universitario. Tesis. Universidad de Piura.

La presente investigación se basará en la búsqueda de la relación entre el Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental en el ámbito universitario con el fin de lograr una mejor calidad de vida para el estudiante y la sociedad en su conjunto. Para esto el problema principal se centra específicamente en dicha relación y en cómo la universidad; como medio difusor de valores logra la anhelada búsqueda de la conciencia ambiental en los universitarios a través de la difusión de valores ambientales. Para dar solución a dicho reto educativo se afianzará en la concepción de que la universidad propicia en primer lugar un desarrollo humanístico en su

alumnado; concibiéndose a la cultura ambiental como un medio dentro de la universidad para que el alumno logre entender la importancia de su actuar dentro del ambiente que lo rodea lo cual amerita un comportamiento social acorde a los valores ambientales que la universidad debe incentivar.

La investigación concluye que incentivar la educación ambiental es una necesidad que debe ser atendida con urgencia siendo el único actor del ambiente que puede orientar sus acciones en beneficio del mismo: el ser humano, por tanto, en él se centra la responsabilidad de promover un cambio en las condiciones adversas que se presenten en el entorno en donde vive. Así también lo ha entendido el Consejo Nacional del Ambiente en el Manual para trabajar en la programación del aula: Educación Ambiental como tema transversal. La educación ambiental como concepto incluye aspectos como la calidad de vida de los sujetos conjuntamente con la necesidad de mostrar las interdependencias económicas, políticas, socioculturales y ecológicas del mundo.

2.2. Base teórico- conceptuales

2.2.1. Generación de residuos solidos

Para entender estas palabras primero acudimos al origen de generación, la cual viene de generar. Este a su vez viene del latín *generare* cuyo significado es procrear, producir, originar, causar algunas cosas. Para el caso de los residuos sólidos estos se pueden producir. Por otro lado el “residuo es entendido como la parte o porción que queda de un todo” (Rojas Morales, 2012, pág. 256). Finalmente, solido del latín *solidus* que es traducido como macizo, firme.

Los residuos sólidos comprenden todos los residuos que provienen de actividades animales y humanas, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos. El término “Residuo Sólido” es general, y comprende tanto la masa heterogénea de los desechos de la comunidad urbana como la acumulación más homogénea de los residuos agrícolas, industriales y minerales.

Material que no representa una utilidad o un valor económico para el dueño, el dueño se convierte por ende en generador de residuos. Desde el punto de vista legislativo lo más complicado respecto a la gestión de residuos, es que se trata intrínsecamente de un término subjetivo, que depende del punto de vista de los actores involucrados (esencialmente generador y fiscalizador).

En tiempos remotos, la evacuación de los residuos humanos y otros planteaban un problema significativo debido a que la población era pequeña y la cantidad de terreno disponible para la asimilación de los residuos grande. Actualmente el énfasis se pone en la recuperación de los contenidos energéticos, y uso como fertilizantes de los residuos sólidos, el campesino en tiempos pasados y actuales sigue con su intento valiente en esta cuestión.

Al hablar de los residuos sólidos hacemos referencia a “aquellas materias en estado físico que, habiendo sido generadas por las actividades de producción y consumo, no poseen, en el contexto donde se generan, valor económico alguno” (Almenar, 2000). Según el MINAM, son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema de manejo de residuos sólidos.

Toda actividad humana genera residuos sólidos. Estas tienen algunas causas también rápido crecimiento demográfico, avance tecnológico, el incremento de la producción industrial.

La generación de residuos sólidos “es el proceso mediante el cual un individuo o un colectivo, produce u origina acumulación de restos orgánicos e inorgánicos en el medio donde se desenvuelve. Para el caso de un escenario áulico los residuos orgánicos, poseen los siguientes componentes: madera, alimentos, papel y cartón; y los residuos inorgánicos comprenden: vidrio, plástico.” (Contreras, 2014).

Es el momento en el cual se producen los residuos como resultado de la actividad humana. Conforme se ha explicado, los residuos sólidos pueden producirse de la actividad cotidiana, comercial, servicios de limpieza pública, servicios de salud, construcción o por cualquier otra actividad conexas.

2.2.1.1. Residuos sólidos.

Son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema de manejo de residuos sólidos. (MINAM, 2015).

2.2.1.2. Residuos sólidos orgánicos.

Son aquellos residuos que provienen de restos de productos de origen orgánico, la mayoría de ellos son biodegradables (se descomponen naturalmente). Se pueden desintegrar o degradar rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, carne, huevos, etcétera, o pueden tener un tiempo de degradación más lento, como el cartón y el papel. Se exceptúa de estas propiedades al plástico, porque a pesar de tener su origen en un compuesto orgánico, posee una estructura molecular más complicada. (Jaramillo Henao, 2008).

2.2.1.3. Residuos sólidos inorgánicos:

Los residuos inorgánicos inertes o minerales se incorporan a la estructura del suelo, de los microorganismos y de las plantas causando beneficios ambientales, sociales, económicos y de salubridad al entorno. Esta alternativa es la más usada debido a que permite tratar cantidades altas de residuos, siendo el caso de la generación de los residuos sólidos urbanos. (Jaramillo Henao, 2008).

2.2.1.4. Contaminación:

Alteración reversible o irreversible de los ecosistemas o de alguno de sus componentes producida por la presencia o la actividad de sustancias o energías extrañas a un medio determinado. La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico. (Jaramillo Henao, 2008).

2.2.1.5. Características de los residuos sólidos

Caracterizar a los residuos sólidos es vital para el entendimiento de lo que la humanidad genera y considera basura. Al interior de las aulas universitarias, se puede identificar con mayor precisión el tipo de residuos que se viene generando. Conocer las características químicas, infecciosas y físicas de los residuos sólidos puede contribuir a la prevención de muchas enfermedades, la reducción de la morbilidad poblacional, la reducción de infecciones comunes y a la belleza estética de la ciudad.

Esto permite entender las características de los residuos sólidos peligrosos: “corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad” (Escamirosa Montalvo, 2001, pág. 19). Hay diversidad de estos residuos entre ellos están los radiológicos, biológicos, inorgánicos sin metales pesados, inorgánicos con metales pesados, orgánicos con metales pesados y orgánicos sin metales pesados.

Por otro lado, se ha considerado que los residuos sólidos se pueden caracterizar por ser residuos sólidos urbanos y residuos sólidos rurales. Lo importante, para la presente investigación es el urbano, entre ellos tenemos:

Residuos sólidos urbanos especiales: Estos son muy peligrosos para el medioambiente y para la vida humana. Proceden de las industrias. Son gases, sólidos, líquidos fluidos y pastosos. Ejemplo pilas, baterías de celular, fluorescentes, pinturas.

Residuos sólidos urbanos voluminosos: son aquellos cuya recolección se hace tedioso. Referente a muebles (mesas, carpetas, pizarras, escritorios, estantes), electrodomésticos (refrigeradoras, televisores), colchones, puertas, ventanas.

Residuos sólidos urbanos ordinarios: Estos se generan especialmente con mucha facilidad y pueden ser recolectados de manera sencilla. Estos comprenden papel, cartón, materia orgánica, escombros, textil, metal, plástico y vidrio. En la Universidad Nacional de Jaén, mayormente se observa residuos sólidos ordinarios. Entre ellas se puede observar, presencia de bolsas, botellas, papel, etc.

Los investigadores, han señalado también que durante el trabajo de campo se puede seleccionar los residuos sólidos teniendo como eje principal el peso, tipo de material (papel, plástico, vidrio, hierro, cobre y plomo).

2.2.2. Programa

El concepto de programa (término derivado del latín *programma* que, a su vez, tiene su origen en un vocablo griego) posee múltiples acepciones. Puede ser entendido como el anticipo de lo que se planea realizar en algún ámbito o circunstancia; el temario que se ofrece para un discurso; la presentación y organización de las materias de un cierto curso o asignatura; y la descripción de las características o etapas en que se organizan determinados actos o espectáculos artísticos.

El diseño de este Programa parte de la realización de un diagnóstico de cada uno de los aspectos relevantes al tema (generación), y de esta manera tener una

lectura integral del manejo actual de los residuos orgánicos e inorgánicos en el aula. Posteriormente se realizará un análisis para identificar las mejoras alternativas para manejar adecuadamente la generación de estos residuos.

La articulación de este Programa está dada principalmente por el proyecto de educación que integra los actores y responsables al condicionamiento técnico del manejo integral de los residuos sólidos. Por ejemplo para el desarrollo efectivo de la fase de separación en la fuente y por ende la de aprovechamiento es necesaria la acción educativa con respecto a capacitación y sensibilización de los operarios y visitantes respectivamente. Así mismo se debe tener una secuencia de ejecución de los proyectos que garantice la articulación efectiva del Programa. (Arboleda, 2009).

En síntesis, el programa cuidemos nuestro medioambiente, “es el instrumento destinadas a facilitar el logro de metas y objetivos específicos mediante la ejecución de un conjunto de acciones” (Polaino, 2015).

2.3. Glosario de términos básicos

2.3.1. Residuo.

Materia inservible que resulta de la descomposición o destrucción de una cosa (RAE, 2019).

2.3.2. Basura.

Conjunto de desperdicios, barreduras, materiales etc., que se desechan, como residuos de comida, papeles y trapos viejos, trozos de cosas rotas y otros desperdicios que se producen en las casas diariamente. (RAE, 2019).

2.3.3. Solido.

Cuerpo que, a diferencia de los líquidos y los gases, presenta forma propia y opone resistencia a ser dividido. cuerpos sólidos; un sólido es tanto más duro cuanta más fuerza haya que aplicarle para rayarlo. (RAE, 2019).

2.3.4. Programa.

El concepto de programa (término derivado del latín *programma* que, a su vez, tiene su origen en un vocablo griego) posee múltiples acepciones. Puede ser entendido como el anticipo de lo que se planea realizar en algún ámbito o circunstancia; el temario que se ofrece para un discurso; la presentación y organización de las materias de un cierto curso o asignatura; y la descripción de las características o etapas en que se organizan determinados actos o espectáculos artísticos. (RAE, 2019).

2.3.5. Naturaleza. –

Conjunto de las cosas que existen en el mundo o que se producen o modifican sin intervención del ser humano. Fenómenos de la naturaleza; ciencias de la naturaleza; el ser humano hereda un enorme patrimonio de bienes que no encuentra dados por la naturaleza, sino elaborados por sus antecesores. (RAE, 2019)

2.3.6. Cuidado. –

Cuidado es la acción de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir). El cuidado implica ayudarse a uno mismo o a otro ser vivo, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio. (RAE, 2019).

2.3.7. Generación. -

Acción que consiste en producir o crear una cosa. (RAE, 2019).

2.4. Hipótesis de investigación

Las hipótesis de investigación, para el presente estudio son:

1.4.1. Hipótesis general

60% de los niños de 5 años realiza un inadecuado manejo de la generación de residuos sólidos, en la I.E N° 2010, Tres Acequias, Huancabamba, Piura, 2017 por lo que es necesario un Programa para cuidar la naturaleza

1.4.2. Hipótesis específicas

1. Los niños, con mayor frecuencia arrojan madera, alimentos, papeles y cartones
2. Los niños arrojan los plásticos y vidrios al piso del aula, al patio de la I.E
3. Las acciones precisas contribuyen a mejorar el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores
V.D generación de residuos sólidos	Es el proceso mediante el cual un individuo o un colectivo, produce u origina acumulación de restos orgánicos e inorgánicos en el medio donde se desenvuelve. Para el caso de un escenario áulico los residuos orgánicos, poseen los siguientes componentes: madera, alimentos, papel y cartón; y los residuos inorgánicos comprenden: vidrio, plástico. (Contreras, 2014)	Residuos orgánicos	son residuos biodegradables de origen vegetal o animal, susceptibles de degradarse biológicamente	Madera
				Alimentos
				Papel
		Residuos Inorgánicos	son aquellos desechos de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, que, expuestos a las condiciones ambientales naturales, tarda mucho tiempo en degradarse, es decir, no vuelven a integrarse a la tierra, sino tras un largo periodo de tiempo.	Cartón
				Vidrio
				Plástico
V.I Programa "cuidemos nuestra naturaleza"	“es el instrumento destinadas a facilitar el logro de metas y objetivos específicos mediante la ejecución de un conjunto de acciones” (Polaino, 2015)	Meta	es un resultado deseado que una persona o un sistema imagina, planea y se compromete a lograr	13 niños realizan adecuado tratamiento de la basura en los 30 días de enseñanza
		Objetivo	es el fin último al que se dirige una acción u	Enseñar la separación

			operación. Es el resultado o sumatoria de una serie de metas y procesos.	orgánica e inorgánica
				Enseñar a recolectar la basura luego de consumir en el aula
		Acción	acto u operación que implica actividad, movimiento o cambio	Talleres
				Trabajos dinámicos
				Juegos con el medioambiente

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque y diseño

La investigación corresponde al enfoque cuantitativo con diseño no experimental.

Por ser una investigación de tipo descriptiva, el diseño es lineal:

M-----O_x-----O_y

Dónde: **M**, es la muestra en la que se realizará la investigación, el subíndice **x** en **O** indica la observación en la variable dependiente (producción de residuos sólidos) y el subíndice **y** en **O**, señala que es la propuesta elaborada después de observar el problema.

Tipo de investigación

Por el grado de abstracción, la investigación, es básica, y no “tiene pretensiones de aplicación inmediata de sus hallazgos” (Martínez & Galán, 2014). La investigación es muy importante porque es de corte “teórica que pretende hacer un breve diagnóstico y profundizar en la comprensión teórica acerca de los fundamentos de la generación de residuos sólidos, a partir de allí diseñar y elegir una propuesta concreta para tratar cada componente” (Sáenz, 2013)

Nivel de investigación

Por su nivel la investigación es descriptiva, en ella se trata de “identificar y describir los caracteres del manejo adecuado de la producción de residuos sólidos” (Fuentelsaz Gallego, 2006). En este caso el “el investigador observa, registra, analiza y presenta los datos tal como se presentan en la realidad” (Martínez Ruiz & Ávila Reyes, 2010)

3.2. Sujetos de la investigación

3.2.1. Población

La población, para esta investigación está constituido por niños, niñas de 5 años y docentes de la I.E N° 210, Tres Acequias, Huancabamba. La población, está distribuida de la siguiente manera:

Tabla 2 Distribución de la población

Población	Sexo		Total
	M	F	
Niños	5	6	11
Docentes	1	1	2
Total	6	7	13

3.2.2. Muestra

La población es pequeña para poder tomarlo como unidad de análisis muestral, es por ello que se ha procedido a la técnica del muestreo por conveniencia. Esta técnica, es utilizada porque es “la de más fácil acceso a la población de estudio, es fácil de medir y es cooperativa, es decir pueden intervenir los pocos actores existentes en el estudio” (Malhotra, 2004)

$$U=n= 13 \text{ personas}$$

3.3. Métodos y procedimientos

Método analítico: Es un método orientado al detalle. Aborda el estudio del manejo de residuos sólidos de forma cuidadosa y metódica. Reúne la mayor cantidad de información posible antes de tomar una decisión y busca la "mejor manera" de proceder. Este método ayuda a visualizar “las prácticas y los hechos reales, y permite ver el mundo como lógico, ordenado y predecible” (Puckering, 2019, pág. 2).

Método sintético: Es un método que permite reorganizar las cosas aparentemente dispares en nuevas combinaciones creativas.

Habitualmente cuestiona las suposiciones básicas de las personas sobre las cosas y disfruta de los argumentos conceptuales.

3.4. Técnicas e instrumentos

La investigación utilizó las siguientes técnicas, instrumentos y medios de recolección de datos:

Guía de observación: La observación es una de las técnicas que permitió registrar datos precisos sobre el modo como actúan los niños, con respecto al manejo de la generación de residuos sólidos. Es una técnica de investigación que implica la inmersión prolongada en una vida cotidiana y la participación en actividades diarias de los niños y niñas, asociado al tema de investigación. Se observó a un grupo sin alterar el comportamiento del mismo.

Guía de entrevista: La entrevista es otro de las técnicas, cuyo instrumento la guía o cuestionario facilitó el acercamiento a lo que los docentes observaron.

Guía de Programación: Este instrumento facilitó el modo como debe presentarse el programa “cuidemos nuestro medio ambiente”.

3.5. Aspectos éticos

Cuestiones éticas en el diseño de la investigación. La investigación en cualquier área de las ciencias está cargada de consideraciones éticas. Ya sea que la investigación involucre las ciencias sociales o las "ciencias duras" como la biología, la física o la medicina, surgen problemas éticos similares. Esto es particularmente cierto cuando la investigación involucra a participantes humanos.

La investigadora tuvo la obligación ética de evitar dañar a los participantes en sus estudios. La confidencialidad es integral en cualquier estudio. La participación de una persona, el consentimiento y los resultados del estudio son absolutamente confidenciales. Idealmente, las

identidades de los participantes deberían ser desconocidas incluso para los investigadores.

3.6. Diseño de análisis de datos

Se ejecutó los pasos siguientes:

Conteo: Se ejecutó el conteo de respuestas dadas en cada uno de los instrumentos a través de una matriz de datos.

Tabulación: Con el uso de este mismo programa se elaboró tablas para organizar la distribución de frecuencias absolutas y relativas.

Graficación: Se procedió a construir gráficos de barras para representar los datos ordenados a través de la tabulación.

Interpretación: Se hizo una referencia introductoria, la descripción de los datos significativos y las síntesis y conclusiones relativas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Generación de residuos sólidos

El manejo eficiente de los desechos sólidos comienza en la determinación de sus composiciones y la tasa de generación. Se llevó a cabo el estudio para examinar las composiciones de desechos sólidos generados en un campus escolar a partir de la fuente principal: aula. El Conocimiento de las composiciones de flujo de residuos en el campus ofrece muchas ventajas: basurero eficiente para cada tipo de residuo, como biodegradable, no biodegradable, y los materiales reciclables se pueden proporcionar para satisfacer las expectativas. Volumen de residuos entre el periodo de recogida.

Tabla 3 Clasifica los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos, por sexo

Clasifica los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	1	9.1	2	18.2	3	27.3
A veces	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Nunca	3	27.3	1	9.1	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

La importancia de saber clasificar los residuos sólidos, radica en que se pueden tomar medidas adecuadas para su manejo. 18.2% de la niña clasifica los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos; mientras que para los niños el porcentaje es menor. Tanto niñas como niños, en la mayoría de casos tiene problemas para identificar lo que es un residuo solido inorgánico, es decir desconoce a qué clase corresponde el plástico, cartón, alimento, vidrio, etc.

Los niños y niñas, tienen dificultades para clasificar los residuos que se componen de materiales que son difíciles de biodegradar. Desconocen que forman parte de lo inorgánico las botellas, botellas de plástico, bolsas de

plástico y latas. Del mismo modo desconocen a que clase pertenecen los desechos de los vegetales, frutas, pescado.

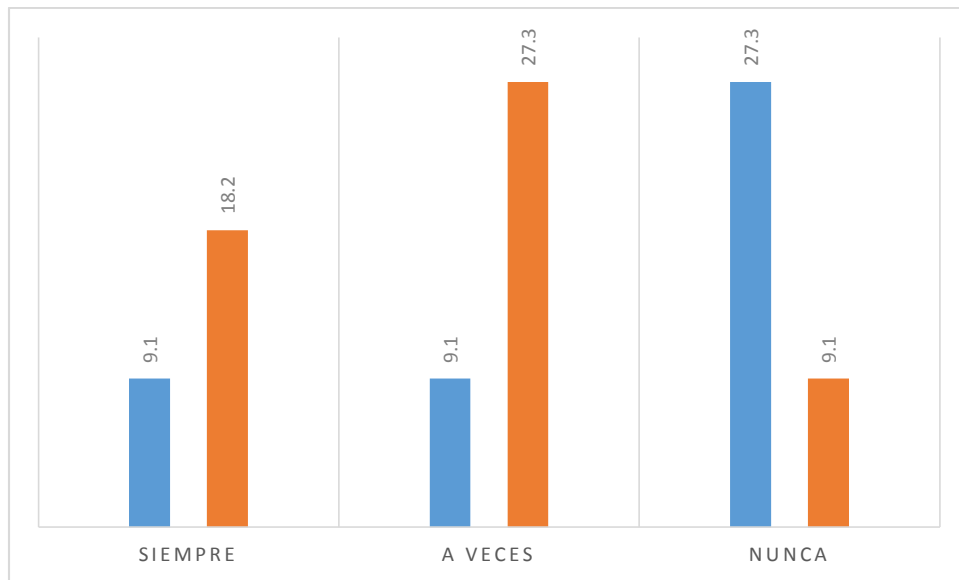


Figura 1 Clasifica los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos

Tabla 4 Clasifica los materiales de acuerdo a su origen, según sexo

Clasifica los materiales de acuerdo a su origen	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cartones	1	9.1	2	18.2	3	27.3
Plásticos	3	27.3	2	18.2	5	45.5
Papeles	1	9.1	2	18.2	3	27.3
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

La mayor tasa de generación per de residuos sólidos está en el aula, no obstante, los estudiantes aún tienen limitaciones para clasificar materiales de acuerdo a su origen. La mayoría identifica rápidamente los plásticos, pero es más complicado identificar los papeles y cartones.

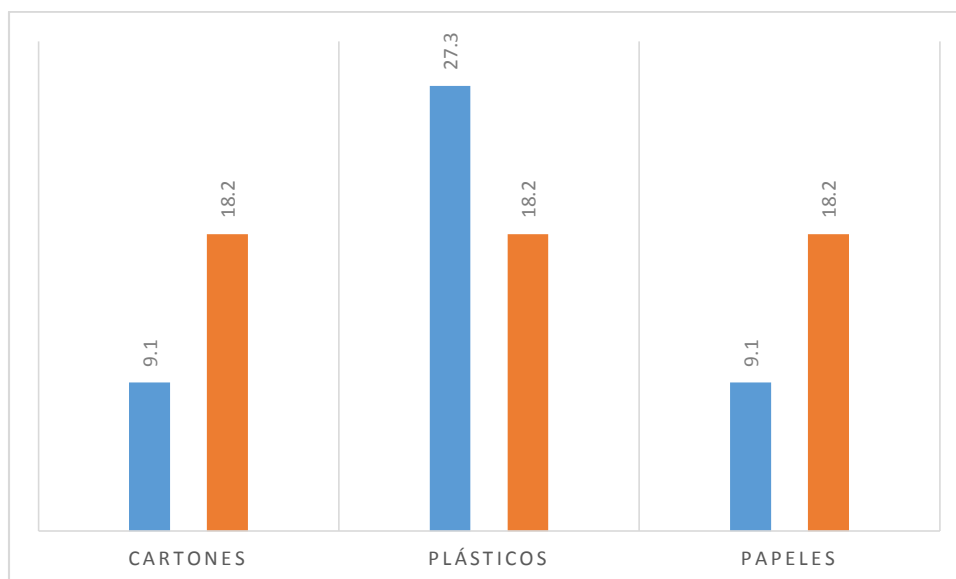


Figura 2 Clasifica los materiales de acuerdo a su origen

Tabla 5 Arroja residuos orgánicos al piso, según sexo

Arroja residuos orgánicos al piso	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	2	18.2	3	27.3	5	45.5
A veces	3	27.3	2	18.2	5	45.5
Nunca	0	0.0	1	9.1	1	9.1
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Es importante tener en cuenta el modo como se produce o genera los residuos sólidos en el aula. Para este caso concreto se constató que los niños y niñas arrojan residuos orgánicos diversos en el piso del aula. Debido a ello, se ha formado comisión de madres y padres para hacer, limpieza, pero también se les da charlas y orientaciones.

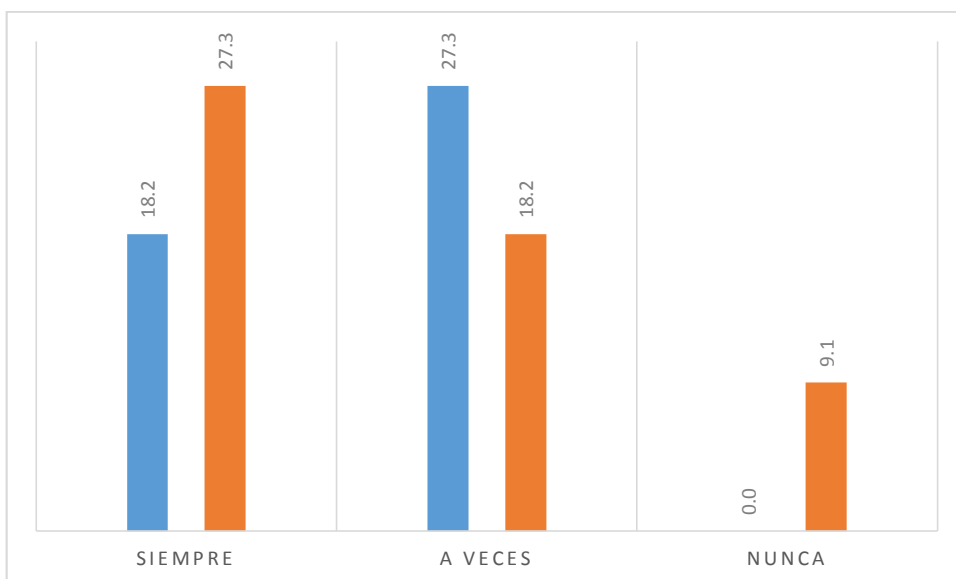


Figura 3 Arroja residuos orgánicos al piso

Tabla 6 Frecuencia con la que deja residuos en el aula, según sexo

¿Con qué frecuencia deja residuos en el aula?	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Diario	2	18.2	1	9.1	3	27.3
Cada dos días	2	18.2	2	18.2	4	36.4
Una vez por semana	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

La frecuencia del arrojo o descuido de los residuos en el aula, es otro indicador frecuente. Se observa que los estudiantes en la mayoría de los casos dejan los residuos en el aula diariamente y cada dos días. Esta práctica es común, pero al parecer viene desde el hogar.

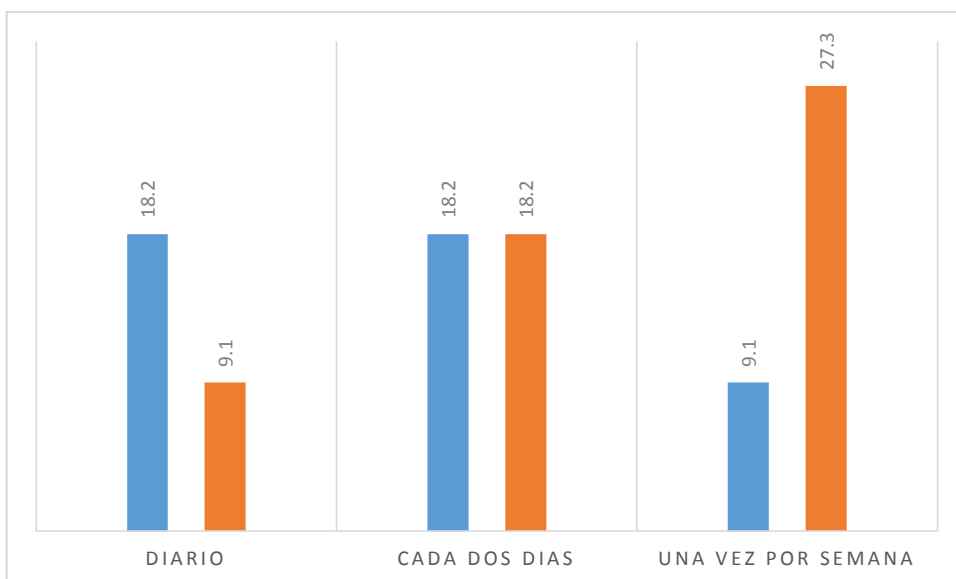


Figura 4 Frecuencia con la que deja residuos en el aula

Tabla 7 Almacenamiento de residuos sólidos, según sexo

¿Almacena los residuos sólidos considerando lo orgánicos reciclables y no reciclables?	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	0	0.0	1	9.1	1	9.1
A veces	2	18.2	4	36.4	6	54.5
Nunca	3	27.3	1	9.1	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Como se destacó en el cuadro en las anteriores tablas hay deficiencias para clasificar los residuos sólidos. Esto conlleva a problemas de almacenamiento, los niños y niñas tienen problemas para almacenar residuos reciclables y no reciclables en sus respectivos lugares. El 36.4 % en la práctica tiene múltiples limitaciones y termina mezclando los residuos reciclables y no reciclables.

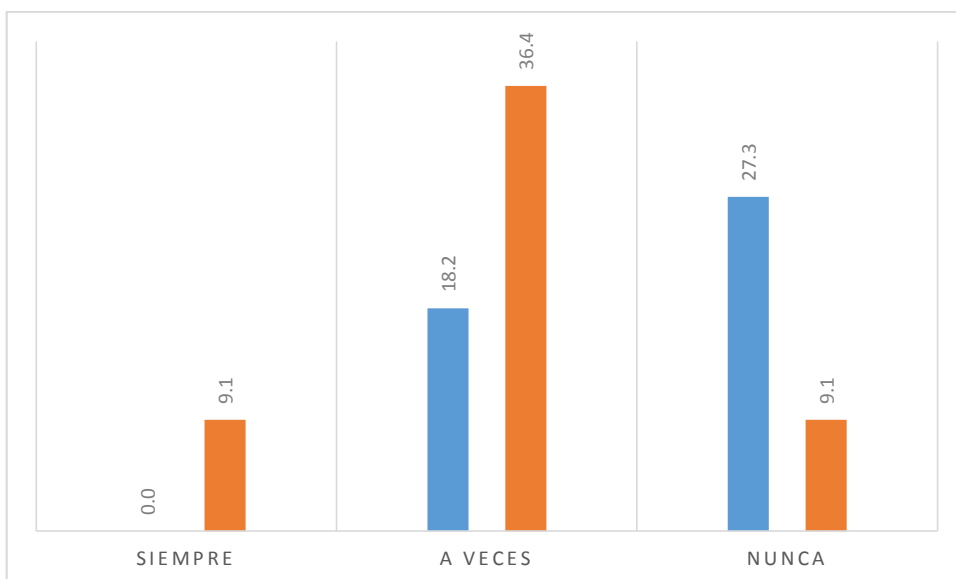


Figura 5 Almacenamiento de residuos sólidos

Tabla 8 Almacenamiento de residuos sólidos en sus tachos adecuados, por sexo

¿Almacena los residuos sólidos en sus tachos adecuados?	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Siempre	0	0.0	1	9.1	1	9.1
A veces	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Nunca	4	36.4	2	18.2	6	54.5
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

En esta tabla se puede constatar mejor el modo como se almacena los residuos sólidos, de acuerdo a lo observado en el aula, los niños y niñas nunca usan los tachos o si lo utilizan no lo hacen en el orden adecuado, es decir confunden a menudo el lugar donde debe almacenarse lo orgánico e inorgánico.

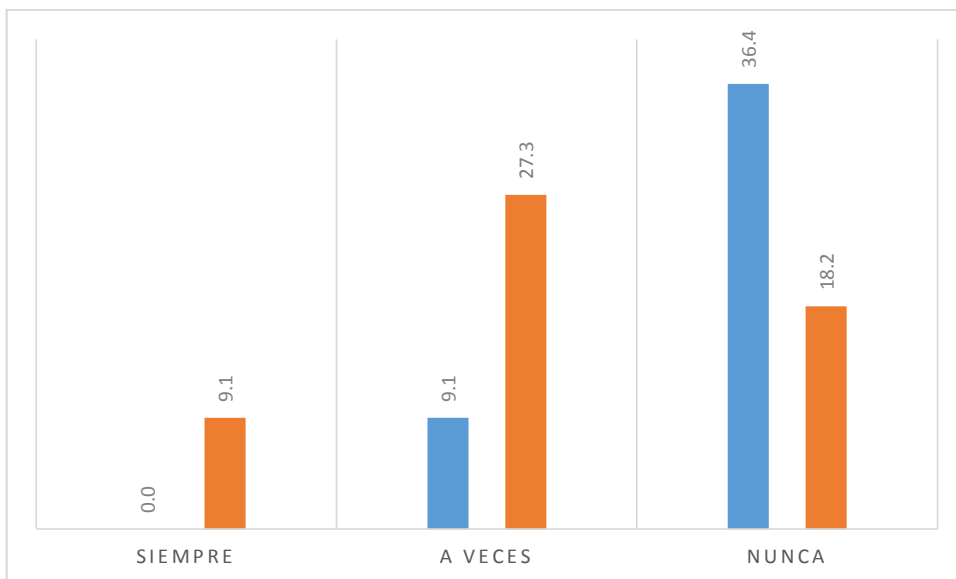


Figura 6 Almacenamiento de residuos sólidos en sus tachos adecuados

Tabla 9 Acción predominante, según sexo

¿Qué acción predomina en la etapa de almacenamiento?	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Desorden y mezcla de residuos	3	27.3	3	27.3	6	54.5
Separacion adecuada de residuos	1	9.1	2	18.2	3	27.3
No practica el almacenamiento	1	9.1	1	9.1	2	18.2
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Lo que se observa es que los niños mezclan los residuos, colocan en un solo tacho los cartones, papeles, botellas, restos de lápiz, entre otros. La mayoría de niño sabe cómo separar estos elementos, almacena los residuos por almacenarlos.

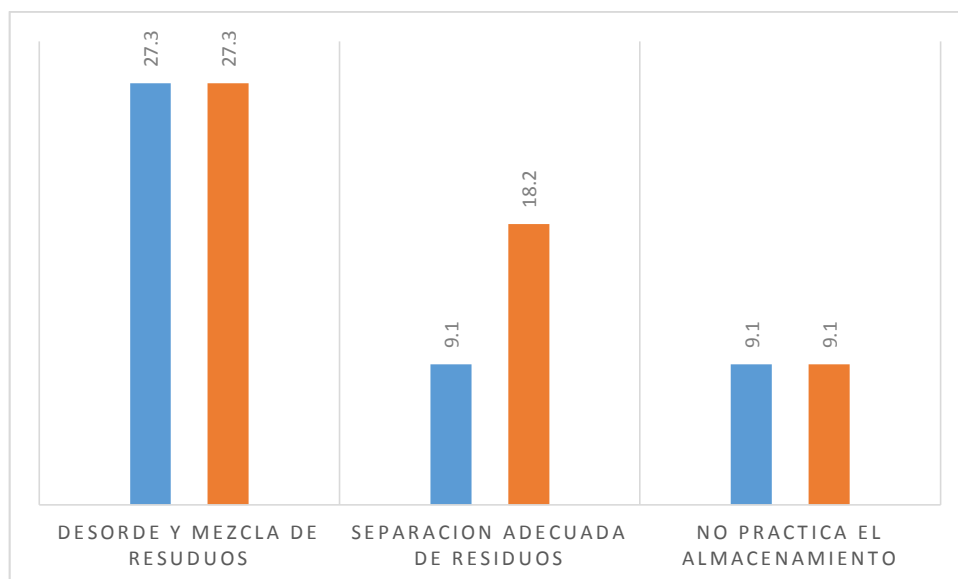


Figura 7 Acción predominante

Tabla 10 pedazos de palos arrojados al aula, según sexo

Los pedazos de palos los arroja al aula	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	3	27.3	3	27.3	6	54.5
A veces	1	9.1	2	18.2	3	27.3
Nunca	1	9.1	1	9.1	2	18.2
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

En el aula de inicial o preescolar se trabaja mucho con maderitas, en la mayoría de los casos (por ser parte andina), se les solicita traer maderitas con los cuales se construye figuras geométricas. Terminado el acto se observa que la mayoría deja los restos de madera en el aula. 54.5% de los niños y niñas, acostumbra a tirar estos restos en el aula.

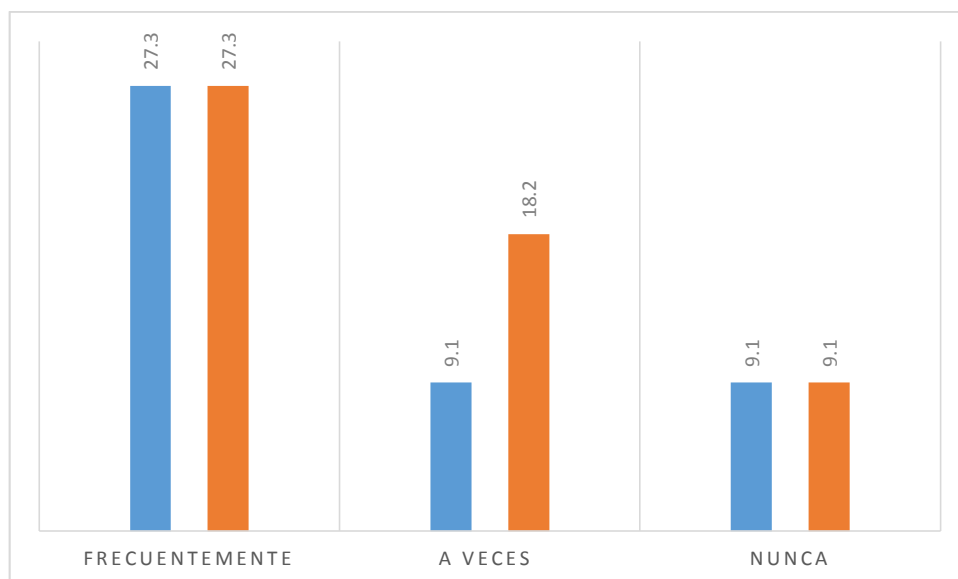


Figura 8 pedazos de palos arrojados al aula

Tabla 11 arroja restos de madera en el patio, según sexo

Juega con restos de maderita y los bota en el patio	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	2	18.2	3	27.3	5	45.5
A veces	2	18.2	2	18.2	4	36.4
Nunca	1	9.1	1	9.1	2	18.2
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

No solo el aula es el centro de almacenamiento de los restos de madera; sino que se observa un porcentaje más elevado de restos sólidos en el patio de la institución. Para ello se hizo seguimiento de los alumnos y se pudo constatar que los niños contribuyen a que los restos queden esparcidos en el patio. 45.5% de los niños arroja frecuentemente los restos de madera en el patio.

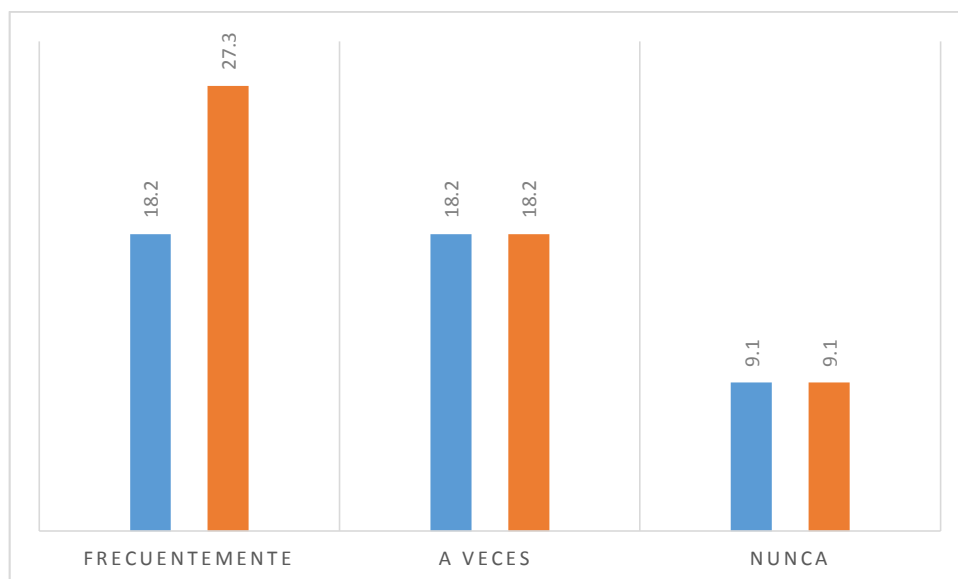


Figura 9 arroja restos de madera en el patio

Tabla 12 Colocación de maderitas en desuso en el tacho adecuado, según sexo

Coloca las maderitas en desuso en el tacho para basura	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	1	10.0	2	20.0	3	30.0
A veces	1	10.0	2	20.0	3	30.0
Nunca	2	20.0	2	20.0	4	40.0
Total	4	40.0	6	60.0	10	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Hay escasa practica en los niños para colocar materiales o restos al interior de los tachos. Se observa que 30% de los niños almacena adecuadamente los restos de las maderas en el tacho respectivo; mientras que 70% lo hace a veces o nunca.

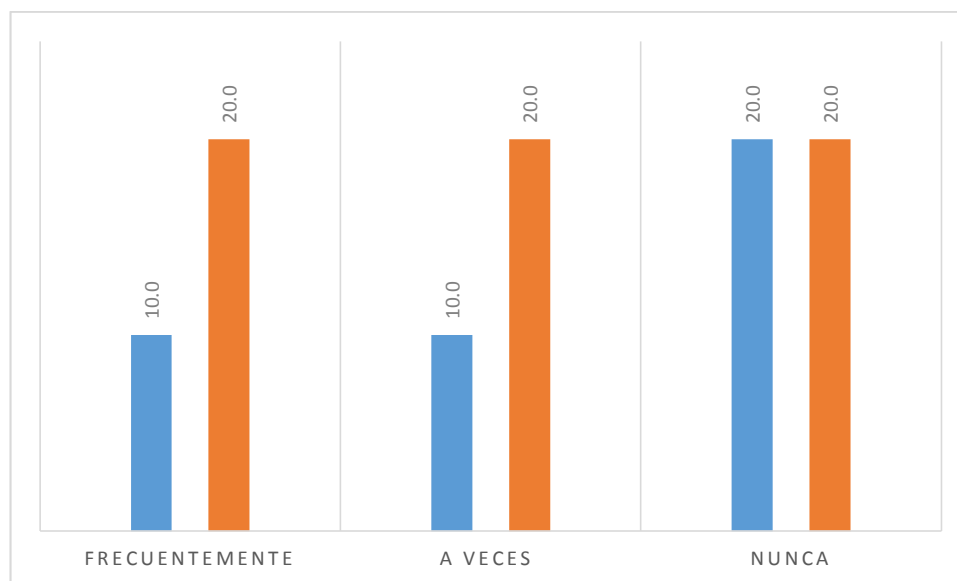


Figura 10 Colocación de maderitas en desuso en el tacho adecuado

Tabla 13 Los restos de frutas los esconde en el cajón, según sexo

Los restos de frutas los esconde en el cajón	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	3	27.3	3	27.3	6	54.5
A veces	1	9.1	2	18.2	3	27.3
Nunca	1	9.1	1	9.1	2	18.2
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Una característica común en los niños es también la tendencia a almacenar los restos en los cajones de las mesas, a menudo cuando comen algo, rompen papel o sacar punta a los lápices esconden los restos en el cajón; pero esto ocurre con mayor frecuencia con los restos de frutas. 54.5% de niños y niñas deja los restos de las frutas en los cajones de modo cotidiano.

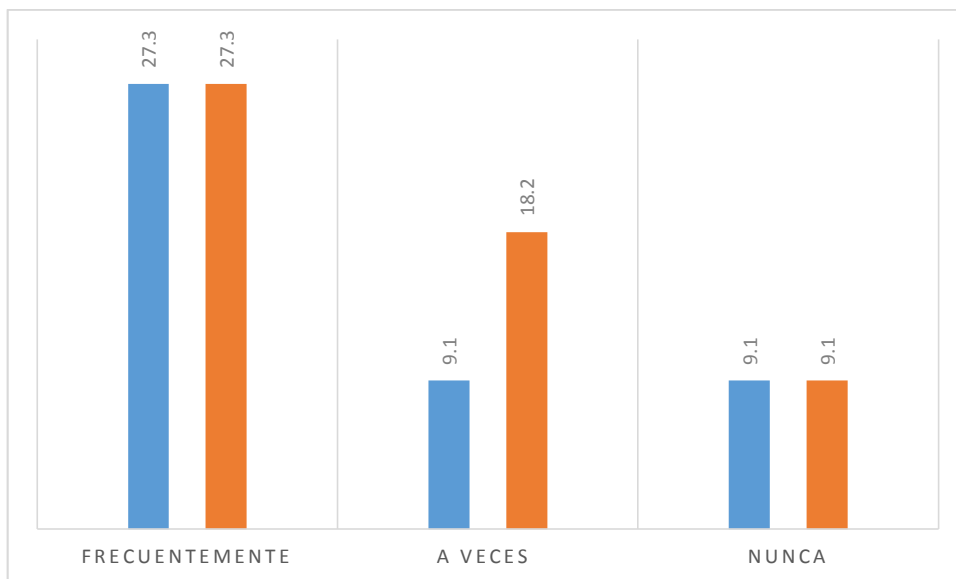


Figura 11 Los restos de frutas los esconde en el cajón

Tabla 14 Los restos de papas, fideos, arroz de su lonchera los tira al piso, por sexo

Los restos de papas, fideos, arroz de su lonchera los tira al piso	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	2	18.2	2	18.2	4	36.4
A veces	2	18.2	1	9.1	3	27.3
Nunca	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

En el nivel preescolar es destacable también la presencia de las loncheras y en la mayoría de casos, los alimentos que se permite son preparados en casa. Se observa un buen porcentaje de niños y niñas que los restos de los sobrantes los arrojan al piso, esto sucede también con la comida que no les gusta. Lo primero que hace el niño es tratar de ocultarlo, lo lanza al piso por debajo de la silla o la mesa. 36.4% de los niños acostumbra a realizar ello.

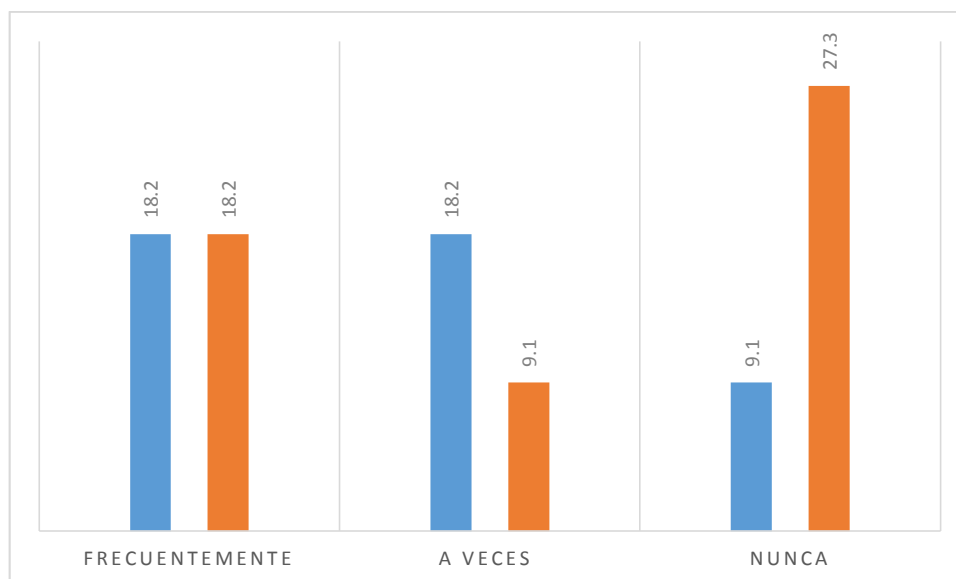


Figura 12 Los restos de papas, fideos, arroz de su lonchera los tira al piso

Tabla 15 Cuando de derrama algo de comida, lo limpia y lo arroja al tacho, por sexo

Cuando de derrama algo de comida, lo limpia y lo arroja al tacho	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	1	9.1	3	27.3	4	36.4
A veces	2	18.2	2	18.2	4	36.4
Nunca	2	18.2	1	9.1	3	27.3
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Este cuadro es importante y permite aclarar y entender mejor el cuadro anterior también. El ella se observa que 27.3% de los niños no limpia cuando se derrama algo o si lo hacen, estos los arrojan al piso, pero no a un tacho.

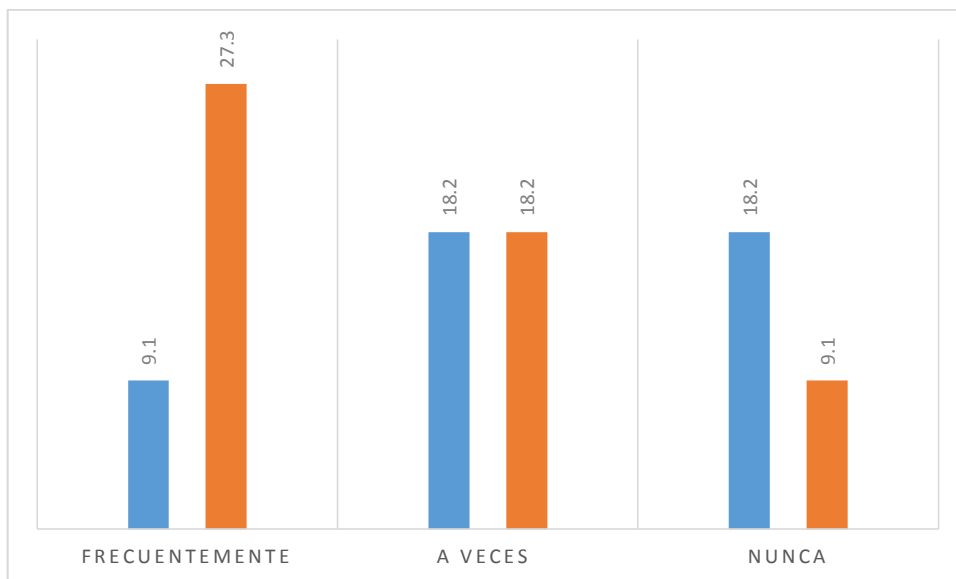


Figura 13 Cuando de derrama algo de comida, lo limpia y lo arroja al tacho

Tabla 16 Enrolla papeles y los arroja al aula, según sexo

Enrolla papeles y los arroja al aula	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	3	27.3	1	9.1	4	36.4
A veces	1	9.1	2	18.2	3	27.3
Nunca	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Una práctica muy común en los niños y que se repite en casi toda el aula es la de enrollar papeles y arrojarlos al aula. Cuando alguna cosa les sobra o les fastidia, los niños los arrojan al piso. Los papeles higiénicos son lo que más usan para hacerlo rollos y arrojarlos al piso.

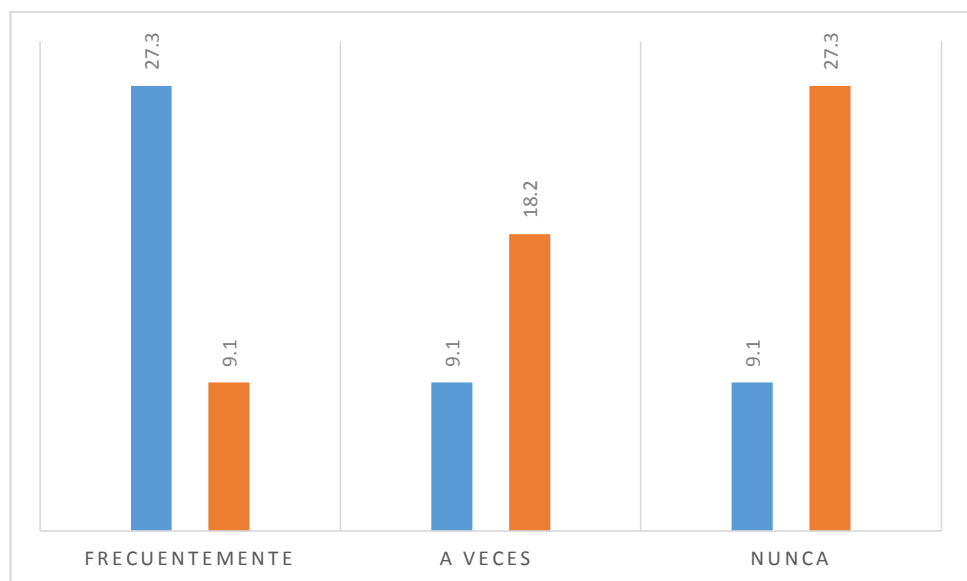


Figura 14 Enrolla papeles y los arroja al aula

Tabla 17 Los papeles picados los arroja al patio, según sexo

Los papeles picados los arroja al patio	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	2	18.2	1	9.1	3	27.3
A veces	2	18.2	2	18.2	4	36.4
Nunca	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Cuando se trabaja picando papeles con fines didácticos, en la mayoría de casos, los niños van a prologar esta actividad, pero los papeles son arrojados en aula y con mayor frecuencia en el patio. Los niños llevan papeles picados y los van distribuyendo en el patio. Todo ello genera incomodidad para los directores, docentes de otra aula y para los mismos niños.

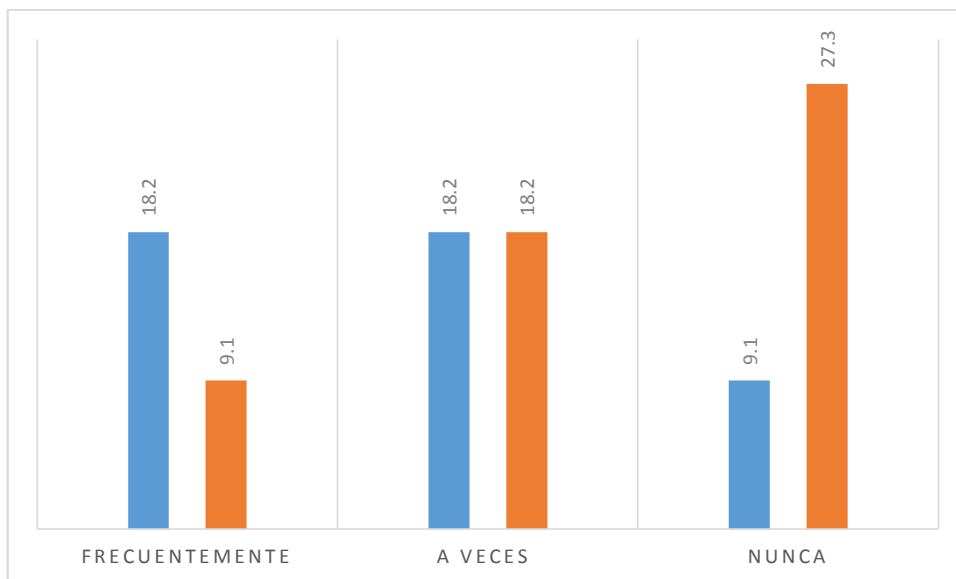


Figura 15 Los papeles picados los arroja al patio

Tabla 18 Utiliza los papeles de modo adecuado y los arroja al tacho indicado, por sexo

Utiliza los papeles de modo adecuado y los arroja al tacho indicado	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	1	9.1	2	18.2	3	27.3
A veces	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Nunca	3	27.3	1	9.1	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Los papeles tampoco son ubicados de modo adecuado en los tachos de basura. 27.3% de niños y niñas arroja los papeles al patio o los deja en el aula, pero los coloca en el lugar adecuado.

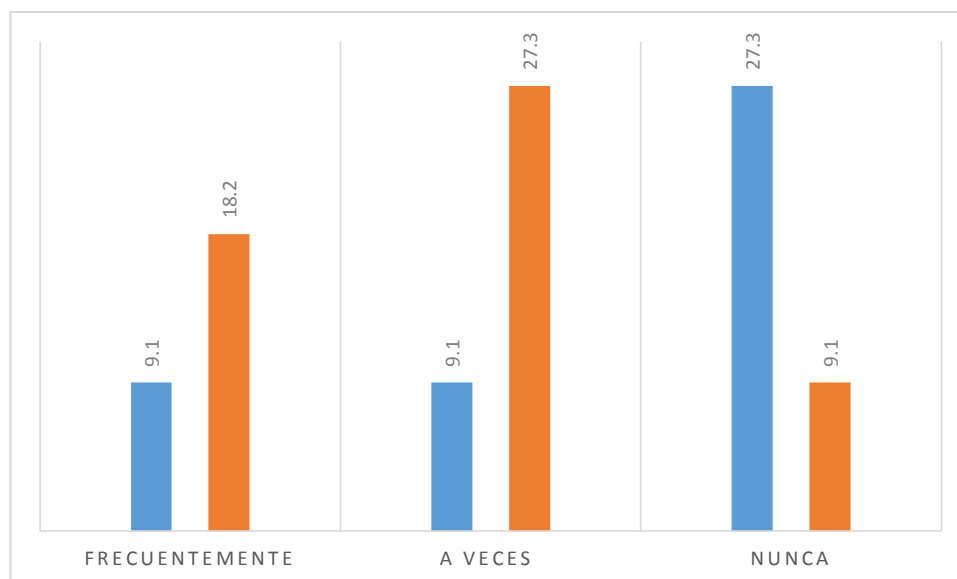


Figura 16 Utiliza los papeles de modo adecuado y los arroja al tachó indicado

Tabla 19 Rompe cartones y los deja en los cajones, por sexo

Rompe cartones y los deja en los cajones	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	2	18.2	2	18.2	4	36.4
A veces	2	18.2	3	27.3	5	45.5
Nunca	1	9.1	1	9.1	2	18.2
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Cuando se les da periódicos y cartones, a menudo terminan rompiendo o cortando en pedazos y luego los dejan en las mesas, en los cajones o termina tirado por el piso. Una realidad muy complicada porque 36.4% de los niños realiza esta actividad y va en aumento, porque desde el hogar vienen con la formación de dejar los restos en el aula o en los cajones.

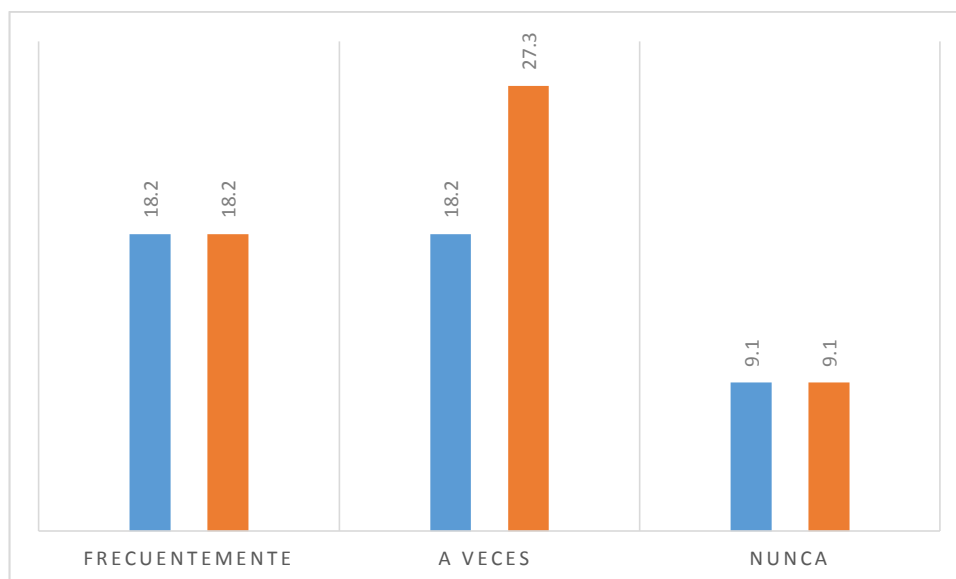


Figura 17 Rompe cartones y los deja en los cajones

Tabla 20 Coloca los cartones en un contenedor, según sexo

Coloca los cartones en un contenedor	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	0	0.0	1	9.1	1	9.1
A veces	2	18.2	3	27.3	5	45.5
Nunca	3	27.3	2	18.2	5	45.5
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Al observar si los niños saben utilizar los contenedores para cartones, se encuentra que solo 9.1% sabe utilizar los contenedores. 45.5 nunca se interesa por utilizar los contenedores. Este porcentaje se muestra indiferente y prefiere dejar los cartones en lugares donde contaminan al paisaje, perjudican la limpieza, entre otros.

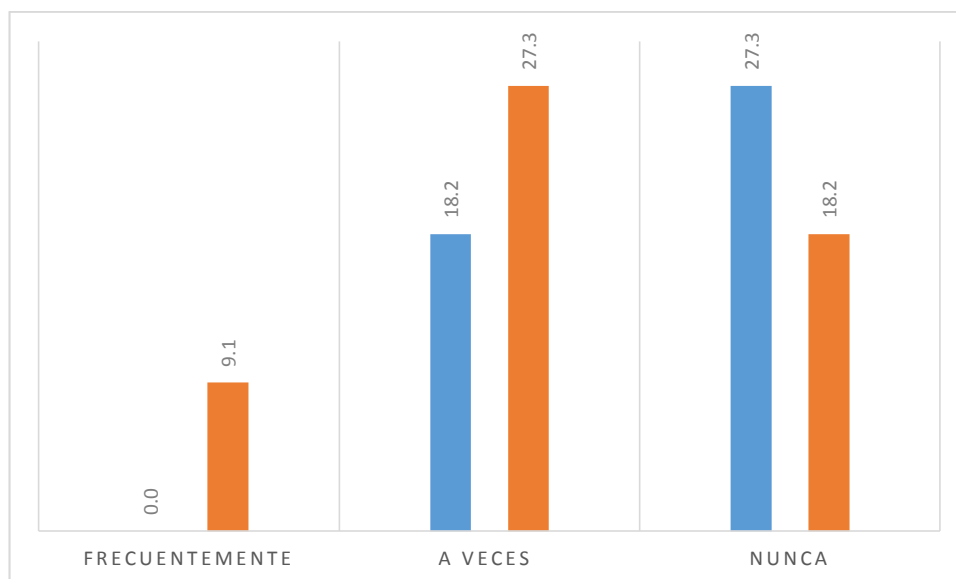


Figura 18 Coloca los cartones en un contenedor

Tabla 21 Las botellitas de vidrio las deja en las esquinas del aula, según sexo

Las botellitas de vidrio las deja en las esquinas del aula	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	3	27.3	1	9.1	4	36.4
A veces	1	9.1	2	18.2	3	27.3
Nunca	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Las botellas de vidrio que traen los alumnos a la escuela, especialmente son de frugos. Se ha registrado varias botellas ubicadas en la esquina del aula. Este comportamiento ha sido observado en 36.4% de los niños y niñas.

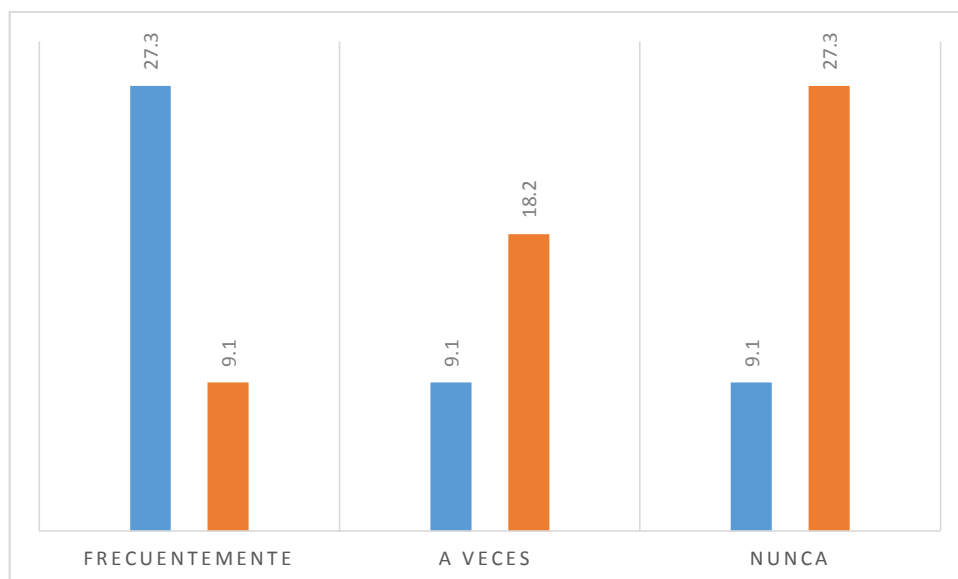


Figura 19 Las botellitas de vidrio las deja en las esquinas del aula

Tabla 22 Las botellas de vidrio las coloca en los cajones, según sexo

Las botellas de vidrio las coloca en los cajones	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	1	9.1	0	0.0	1	9.1
A veces	1	9.1	1	9.1	2	18.2
Nunca	3	27.3	5	45.5	8	72.7
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Por otro lado, se observa que también las botellas de vidrio son colocadas en los cajones. Se han encontrado botellas de frugos en los cajones de las mesas de trabajo, a pesar que se ha identificado a los niños, se le llama la atención, estos indicadores aún se mantienen, no ha disminuido.

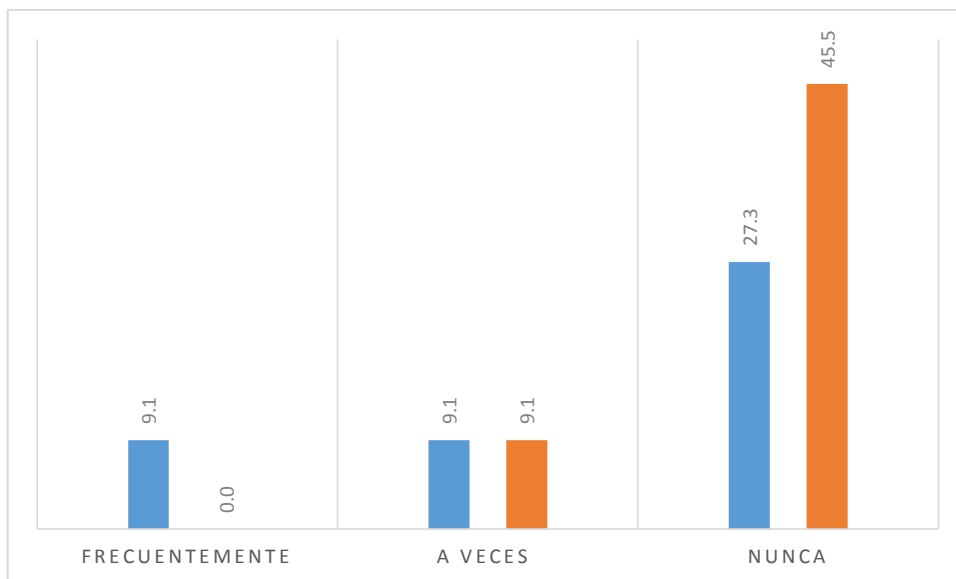


Figura 20 Las botellas de vidrio las coloca en los cajones

Tabla 23 Las botellitas de vidrio las recoge hacia un tacho, según sexo

Las botellitas de vidrio las recoge hacia un tacho	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	1	9.1	2	18.2	3	27.3
A veces	3	27.3	3	27.3	6	54.5
Nunca	1	9.1	1	9.1	2	18.2
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Para verificar cuantos de los niños colocan las botellas de vidrio en los tachos respectivos, se observó también este comportamiento, se ha detectado que 23.7% de los niños logra colocar las botellas de vidrio en un tacho adecuado.

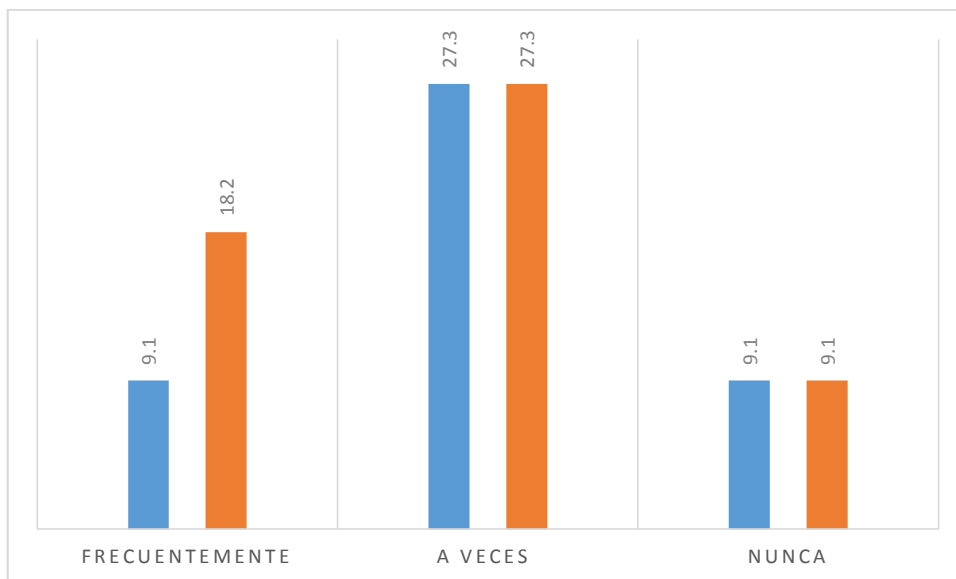


Figura 21 Las botellitas de vidrio las recoge hacia un tacho

Tabla 24 Los bolígrafos o tajadores de plástico en desuso los arroja al piso, por sexo

Los bolígrafos o tajadores de plástico en desuso los arroja al piso	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	3	27.3	2	18.2	5	45.5
A veces	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Nunca	1	9.1	1	9.1	2	18.2
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Los materiales educativos que no utiliza en niño, a menudo los arroja al piso. Se observa a la hora de barrer el aula restos de bolígrafos o tajadores de plástico en desuso. 45.5% arroja los restos de los materiales en desuso en el piso.

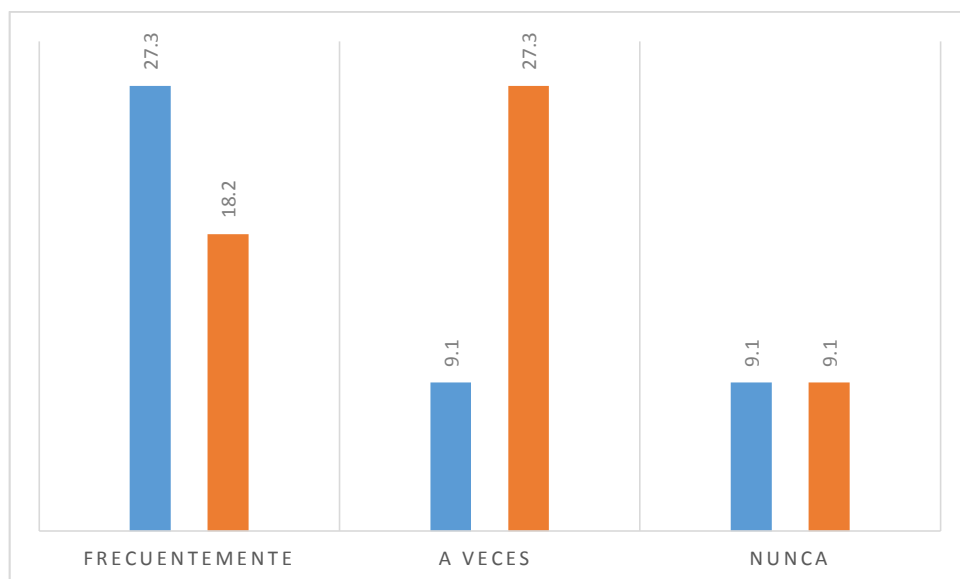


Figura 22 Los bolígrafos o tajadores de plástico en desuso los arroja al piso

Tabla 25 Las bolsas de galleta las tira al piso, según sexo

Las bolsas de galleta las tira al piso	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	3	27.3	1	9.1	4	36.4
A veces	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Nunca	1	9.1	2	18.2	3	27.3
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

Lo que el niño consume, a menudo lo deja en el piso, en el cajón o en el patio. Se observa que 36.4% arroja los restos de galleta, chocolates y otros directamente al piso. Terminan de comer y arrojan todo al piso.

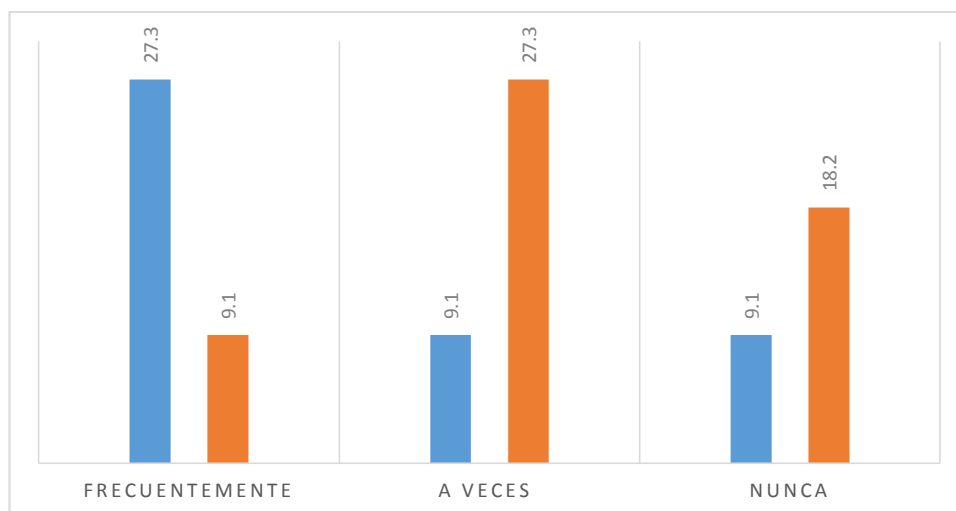


Figura 23 Las bolsas de galleta las tira al piso

Tabla 26 Recoge las bolsas y las coloca en un contenedor, por sexo

Recoge las bolsas y las coloca en un contenedor	M		F		T	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frecuentemente	1	9.1	2	18.2	3	27.3
A veces	1	9.1	3	27.3	4	36.4
Nunca	3	27.3	1	9.1	4	36.4
Total	5	45.5	6	54.5	11	100

Fuente: observación aplicada a los niños de 5 años

El recojo de las bolsas es clave, se ha demostrado en cuadros anteriores que los niños en un porcentaje muy bajo lograr clasificar los cartones, pasticos y vidrios; sin embargo, el 27.3% son los que recogen las bolsas y los dejan en el lugar adecuado, los demás niños 72.8% deja los restos tirados en el aula o escondidos en el cajón.

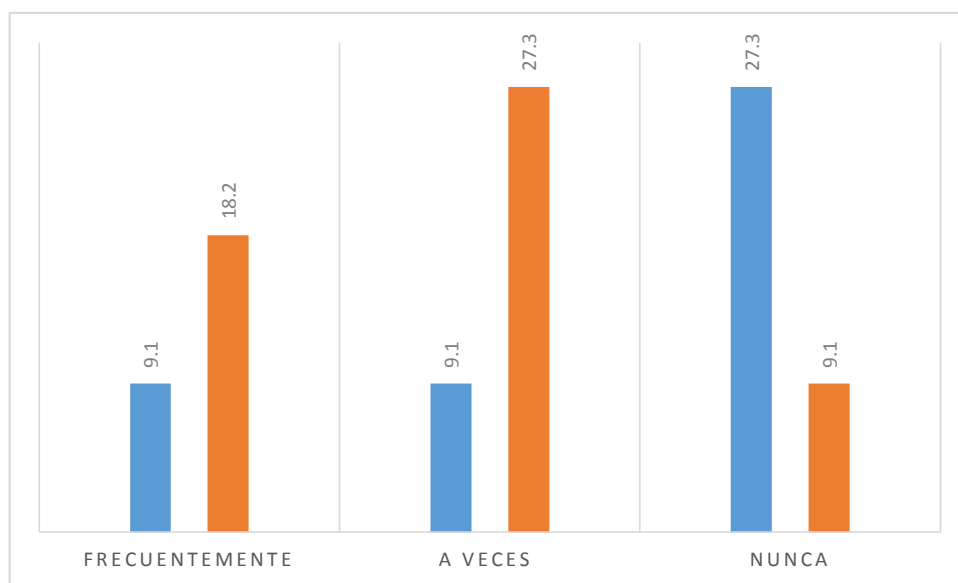


Figura 24 Recoge las bolsas y las coloca en un contenedor

4.2. Discusión

La presente investigación, llega a conclusiones parecidas a Díaz, Dina; Castillo, Liceth; Diaz, Paola. 2014, en tanto se considera que los niños y niñas de estos centros, poseen una concepción del ambiente de tipo naturalista, pero se hace la diferencia porque se aborda el problema desde el aula y no desde el paisaje. Por otro lado, va más allá que el trabajo de Arellano Salazar, Diana Carolina. 2012, en tanto se busca desarrollar la creatividad de niños a partir de un programa de cuidado del medioambiente en su totalidad. En la propuesta se considera que el esfuerzo por proteger el medioambiente debe tener un enfoque psicosocial (psicología, sociología, antropología, trabajo social, psiquiatría), técnico (Ingenierías, agronomía, sistemas de cómputo, programadores), administrativo (contadores, administrativos, economistas, especialistas en comercio internacional), biológico natural (biólogos, microbiólogos, químicos, físicos). Todos ellos como especialistas que deben aportar ideas precisas para el cuidado del medioambiente. Por otro lado, con respecto al trabajo de Castillo, Katherine. 2014, la presente tesis considera que la solución no es el conocimiento teórico sino las actividades prácticas, de ahí que el taller establezca mecanismos y procedimientos para el cuidado del

medioambiente. No se puede solucionar solo con teorías las prácticas de arrojar basura electrónica comercial (computadoras, impresoras, monitores, baterías, teléfono celular, wifi), basura electrónica de consumo (celulares, comunicaciones, inalámbricos, calculadoras, juegos de video), basura electrónica automotriz (instrumentación, audio, navegación, seguimiento), basura electrónica industrial y aeroespacial (telecomunicaciones, automatizadores, médicos, control y microondas, radar y tráfico. La formación básica debe orientar las prácticas para que en el futuro se maneje de la mejor manera los residuos sólidos.

La visión de la ecología profunda, el aspecto reflexivo, conduce a pensar en tema de los residuos sólidos desde una perspectiva ontológica y deontológica. Ontológica, en tanto la naturaleza existe objetivamente, es decir, naturaleza es aquel ser vivo que todos los días interactúan con el hombre, acá encontramos plantas, animales, recursos naturales. Todos ellos existen y permiten que lo humano coexista, se desarrolle personal y socialmente. Deontológicamente, permite entender al hombre en su relación con el medio ambiente con principios y valores.

Reflexionando la ecología profunda, no residuos sólidos son objetos existentes, por lo tanto, su estudio es objetivo. Con ello el acercamiento científico es muy importante, permite observar una realidad, analizarla, sintetizarla, comprender y explicarla a fin de dar soluciones concretas.

Una ecología profunda para los residuos sólidos implica que cada uno de las personas comience a pensar distinto en torno a la sociedad que vive. En el siglo xxi esto implica que el hombre observe lo que hace con las nuevas tecnologías, es decir informarse sobre qué hacer con las pilas, baterías de celular, baterías de laptop, restos de computadoras, envoltorios, profilácticos, etc. El hombre de la nueva era tan un no es un ser pasivo, sino alguien que tiene que buscar de modo permanente el equilibrio con el mundo que lo rodea.

Una forma distinta de ver esta relación es la postura de la ecología profunda, donde el ser humano renuncia a ser el centro de las preocupaciones y se sitúa en una posición de interdependencia con las otras formas de vida. Por otra parte, considerar que el ambiente implica, como lo propone Guattari en sus Tres Ecologías (1990), relaciones sujeto-naturaleza, pero también, la relación del sujeto consigo mismo y del sujeto con otros sujetos, nos llevaría a ampliar las iniciativas pedagógicas. Además de construir propuestas ineludibles, como las que aquí se exponen sobre la conservación y el cuidado de los recursos naturales, el consumo responsable y el cuidado del entorno, invitaría a considerar la comprensión del complejo entramado de la vida. (García, 2015)

Esta mirada indica también que tanto los profesionales como la gente común deben articular saberes. Una interacción permanente entre el saber científico o epistemología y el saber común o una simple gnoseología. La gente su práctica diaria destruye y a la vez cuida del medio ambiente. En estos mecanismos de cuidado, las prácticas, los conocimientos muchas veces son ancestrales, estos elementos deben ser recogidos, analizados, interpretados y puesto en práctica por los diversos investigadores, a fin de fortalecer el cuidado de la naturaleza en espacios concretos, con sus propios actores. De igual manera el conocimiento científico, tienen que aportar al entendimiento, a la innovación, a la búsqueda de nuevas estrategias para solucionar los problemas medioambientales, específicamente de recio somos. Este último, incluye el uso de las tecnologías, agenciarse de ellas para el reciclado, procesamiento y reutilización de la basura.

4.3. Programa

PROGRAMA “CUIDEMOS NUESTRA NATURALEZA”

El conocimiento es importante en el siglo XXI porque es la nueva revolución de la riqueza y representa una nueva oportunidad para abrir las puertas al cambio social, tecnológico, político, económico, organizativo, cultural, científico. La propuesta contribuirá a la mejora del aprendizaje

integral. El aprendizaje en su totalidad amerita un conocimiento científico importante, tanto en lo teórico como en lo metodológico.

El manejo de la generación de los residuos sólidos, desde la propuesta del cuidado de la naturaleza, es vista como interdisciplinaria y abierta a diversos métodos y enfoques de estudio. Los científicos de todo el mundo vienen trabajando sobre la naturaleza del conocimiento medioambiental y de la generación de residuos sólidos, pero es poco lo que se aporta desde las universidades públicas en el Perú, es por ello que resulta de vital importancia una propuesta que ofrezca nuevas formas de abordar esta temática.

I. Fases metodológicas

Metodología

Para la ejecución de los talleres se propone el uso de una metodología participativa, que será desarrollada mediante dinámicas que permitan a los niños construir el conocimiento desde su experiencia y la información que recibe a fin de que le otorgue sentido al conocimiento para generar actitudes positivas que conlleven a un proceso de cambio de comportamiento a partir de la valoración del nuevo conocimiento.

En ese sentido se han organizados unas rutas de actividades (talleres), es decir una secuencia de actividades (en cada taller), que constituyen bloques de aprendizaje que serán desarrollados con diversas dinámicas, que posibiliten que los participantes mediante procesos de internalización y reflexión de situaciones cotidianas desarrollen actitudes y comportamientos favorables al manejo adecuado de la generación de residuos sólidos.

Así mismo el lenguaje a emplear ha de ser en lo posible claro, preciso y acorde al entendimiento de los niños, pues ello facilita la comunicación, además el uso de los recursos audiovisuales es imprescindible para lograr la atención de los participantes, por ello los materiales que se diseñen en la medida de lo posible deberán contener recursos de la localidad (fotografías,

frases o palabras usadas en la localidad) ya que ello ayudara a la correcta comprensión de los temas tratados.

Las etapas de las actividades propuestas son las siguientes:

Etapas del proceso metodológico por participantes y según materiales educativos

Etapas del proceso metodológico	Participantes/ involucrados(as)	Instrumentos/ materiales educativos
Establecer con docentes. Presentación, recojo de expectativas de los participantes, motivación o rompehielos	Director, docentes y niños	Lecturas, dinámicas, historietas, imágenes, audios, etc.
Recuperación saberes previos: Identificación de conductas, necesidades y propósitos sobre manejo de residuos sólidos.	Director, docentes y niños	Afiches, ficha de procesos de manejo de residuos sólidos.
Presentación de Contenidos: Mensajes claves.	Director, docentes y niños	Manual, Rotafolios, juegos
Retroalimentación	Director, docentes y niños	Juegos, videos, afiches, dinámicas.
Compromiso	Director, docentes y niños	Ficha de compromiso, guía de monitoreo

Fuente: Responsable de la investigación

Establecer contacto los docentes:

Esta es una de las etapas clave para iniciar el proceso de adecuado manejo de residuos sólidos, dado que consiste en entablar confianza con los participantes, para lo cual se debe hacer uso dinámicas, lecturas, historietas que permitan romper el hielo y motiven a involucrarse en el proceso de capacitación, por ello debe tener especial cuidado en la selección de los instrumentos educativos.

Recuperación de saberes previos:

Es la etapa en la que se recogerán los conocimientos iniciales de los docentes, director y niños sean estos positivos o negativos la finalidad es hacer un autodiagnóstico a fin de incidir en los conocimientos más débiles, para ello se puede utilizar afiches, ficha de gestión educativa, juegos, etc.

Presentación de contenidos:

En esta etapa el facilitador debe brindar los conceptos y mensajes claves de manera clara y precisa para evitar confusión o malas interpretaciones del proceso de aprendizaje.

Retroalimentación:

Con el uso de materiales de apoyo el facilitador, incentiva a los participantes a expresar lo aprendido durante la sesión, se pueden utilizar, juegos, afiches que quedan con los docentes a fin de que este proceso se repita en otros momentos de su accionar cotidiano.

Compromiso

Concluida la sesión educativa se procede al cierre del aprendizaje, retomando los aspectos identificados como débiles y se relacionan con el trabajo realizado en el reforzamiento para arribar a un compromiso, el mismo que se registra por escrito y se coloca en un lugar visible para los niños. Además, el facilitador monitorea su cumplimiento.

Talleres programados

Taller N° 1 Aprendizaje sobre Reducir, Reutilizar y Reciclar

Objetivo: diseñar actividades disciplinadas y sintetizadoras para el aprendizaje holístico

Dinámica: se utilizará la dinámica del rompehielo, donde todos los participantes se involucrarán en un conocimiento e intercambio de opiniones y saberes sobre la gestión educativa. Posteriormente se trabajará con los participantes un conjunto de actividades que faciliten el intercambio de saberes y planteamientos sobre el aprendizaje holístico desde la disciplina y la mente sintetizadora. En ella cada participante iniciaría sus actividades en las diversas disciplinas del primer y segundo ciclo, luego ello lo llevarán a una síntesis importante.

Temática

El taller de capacitación sobre Gestión Integrada de Residuos Sólidos para Reducir, Reutilizar y Reciclar (3R). La capacitación es una actividad del desarrollo de un plan de cuidado de la naturaleza. La capacitación se diseñó para los estudiantes sean capaces de realizar el análisis de situación e inventario de desechos sólidos en el aula.

Entendiendo los problemas comunes y abordando soluciones: Introducción, entendiendo el problema de los residuos sólidos (Situación actual en el aula, pasos propuestos hacia la mejora), discusión.

Presentación del taller

Introducción al pensamiento disciplinado

Pensamiento disciplinado y aprendizaje holístico

Pensamiento sintetizador y aprendizaje holístico

Consenso de ideas

Evaluación del taller

Finalización del taller.

Cronograma del taller:

Mes y fecha	Agosto 2019
Actividad	10
Presentación del taller y explicación de la metodología	30 min.
Presentación de temas	40 min.
Trabajos en equipo	40 min.
Debates e intercambio de ideas en el grupo	40 min.
Receso	30 min.
Exposición de ideas	40 min.
Socialización de experiencias inter grupales	180 min.
Tiempo total	400 min.

Taller N° 2 Creatividad, respeto y ética

Objetivo: diseñar estrategias de creatividad, respeto y ética profesional

Dinámica: se utilizará la dinámica del “cambio institucional”, en este caso basado en la teoría se propone una dinámica novedosa, en la que los participantes se reunirán para evaluar la situación en la que se encuentra la institución. En ella los participantes desde un ángulo creativo, respetuoso y ético analizarán la visión, misión, estrategias, acciones y resultados de la escuela. En ese marco los mismos actores diseñarán nuevas estrategias para mejorar el manejo de los residuos sólidos.

Temática

Presentación del taller

Creatividad y calidad institucional

Creatividad, respeto y ética como parte del aprendizaje holístico

Calidad institucional y aprendizaje holístico

Consenso de ideas

Evaluación del taller

Finalización del taller.

Cronograma del taller:

Mes y fecha	Setiembre 2019
Actividad	22
Presentación del taller y explicación de la metodología	30 min.
Presentación de temas	40 min.
Trabajos en equipo	40 min.
Debates e intercambio de ideas en el grupo	40 min.
Receso	30 min.
Exposición de ideas	40 min.
Socialización de experiencias inter grupales	180 min.
Tiempo total	400 min.

CONCLUSIONES

1. El manejo de residuos sólidos en los niños presenta algunas deficiencias como limitaciones para almacenar en el lugar adecuado, escaso saber para clasificar los residuos.
2. La generación de residuos sólidos muestra que los niños aún no han aprendido el manejo adecuado, se observa que dejan restos orgánicos e inorgánicos en el piso del aula, en los cajones y en el patio. La mayor cantidad de residuos sólidos se genera al interior del aula.
3. Los estudiantes, necesitan una orientación permanente para que puedan disminuir algunas actitudes y costumbres negativas que afectan a la limpieza del aula e incrementan el problema del manejo de residuos sólidos.
4. Las acciones planificadas para la presente investigación, pretenden contribuir con el adecuado manejo de residuos sólidos por parte de los niños y niñas.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los docentes articular acciones para poder incluir en el plan de estudios la enseñanza de las practicas del manejo de residuos sólidos.
2. Se sugiere a los directivos de la I.E programar reuniones permanentes para planificar, ejecutar y evaluar las acciones en favor del manejo de residuos sólidos.
3. Se sugiere a los docentes de la I.E coordinar con los padres de familia para ejecutar acciones que permitan mejorar el manejo de residuos sólidos.
4. Se sugiere al director, docentes y administrativos ejecutar el programa “cuidemos nuestra naturaleza”, propuesto en el presente trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almenar, R. (2000). La sostenibilidad del desarrollo: el caso valenciano. España: Universidad de Valencia.
- Arboleda, N. (2009). Programa de manejo integral de residuos sólidos en el parque nacional natural Gorgona, Cauca, Colombia. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.
- Bernilla Rodriguez, E. B., Rodriguez Ordoñez, F., & Llasaca, E. (2014). Prácticas sociales en el deterioro del medioambiente . Tacna: Teleoficina.
- Contreras, J. (2014). El manejo de residuos solidos en el aula. Trujillo: UNT.
- Escamirosa Montalvo, L. F. (2001). Manejo de los residuos sólidos domiciliarios: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. México: Plaza y Valdéz.
- Fuentelsaz Gallego, C. (2006). Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- García, M. (2015). La educación ambiental en la escuela pedagógica experimental: hacia una versión pedagógica de la economía azul. nodos y nudos, 25-36.
- <http://larepublica.pe>. (24 de enero de 2015). Piura genera 820 toneladas de basura al día y no tiene un relleno sanitario. Obtenido de <http://larepublica.pe/24-01-2015/piura-genera-820-toneladas-de-basura-al-dia-y-no-tiene-un-relleno-sanitario>
- Jaramillo Henao, G. (2008). Aprovechamiento de residuos solidos en Colombi. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Malhotra, N. (2004). Investigación de mercados: un enfoque aplicado. México: PEARSON.
- Martínez Ruiz, H., & Ávila Reyes, E. (2010). Metodología de la investigación. México: CEGAGE.
- Martínez, C., & Galán, A. (2014). Técnicas e instrumentos de recogida de datos. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia .
- MINAM. (2015). Marco Conceptual de los Residuos. Lima: USAID.
- MINAM. (2016). Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Solidos 2016-2024. Lima: MINAM.
- Polaino, C. (2015). Gestión de proyectos. Lambayeque: FACHSE, UNPRG.
- Puckering, G. (2019). ¿Qué diferencias hay entre el pensamiento analítico y el sintético? Canadá: Universidad de Waterloo.
- Rojas Morales, E. (2012). Colombia a la deriva: una mirada ética a la política y un juicio moral a la campaña "Samper Presidente". Estados Unidos: Universidad de Texas.
- Sáenz, D. (2013). Investigación académica con apoyo en tecnologías de información. México: Digital.

ANEXOS

Anexo N° 1

Matriz general de la investigación

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Indicadores
V.D generación de residuos sólidos	Es el proceso mediante el cual un individuo o un colectivo, produce u origina acumulación de restos orgánicos e inorgánicos en el medio donde se desenvuelve. Para el caso de un escenario áulico los residuos orgánicos, poseen los siguientes componentes: madera, alimentos, papel y cartón; y los residuos inorgánicos comprenden: vidrio, plástico. (Contreras, 2014)	Residuos orgánicos	son residuos biodegradables de origen vegetal o animal, susceptibles de degradarse biológicamente	Madera
				Alimentos
				Papel
				Cartón
		Residuos Inorgánicos	son aquellos desechos de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, que, expuestos a las condiciones ambientales naturales, tarda mucho tiempo en degradarse, es decir, no vuelven a integrarse a la tierra, sino tras un largo periodo de tiempo.	Vidrio
				Plástico
V.I Programa "cuidemos nuestra naturaleza"	“es el instrumento destinadas a facilitar el logro de metas y objetivos específicos mediante la ejecución de un conjunto de acciones” (Polaino, 2015)	Meta	es un resultado deseado que una persona o un sistema imagina, planea y se compromete a lograr	13 niños realizan adecuado tratamiento de la basura en los 30 días de enseñanza
		Objetivo	es el fin último al que se dirige una acción u operación. Es el resultado o sumatoria de una serie de metas y procesos.	Enseñar la separación orgánica e inorgánica
				Enseñar a recolectar la basura luego de consumir en el aula
		Acción	acto u operación que implica actividad, movimiento o cambio	Talleres
				Trabajos dinámicos
				Juegos con el medioambiente

Anexo N° 2 Matriz general del problema de investigación

Tema	Problema	Objetivos	Hipótesis
Generación de residuos sólidos	¿En qué medida el Programa “cuidemos nuestra naturaleza” contribuirá al manejo adecuado de la generación de residuos sólidos, en niños de 5 años de la I.E N° 2010, Tres Acequias, Huancabamba, Piura, 2017?	<p>General: Diseñar el Programa “cuidemos nuestra naturaleza” para el adecuado manejo de la generación de residuos sólidos, en niños de 5 años de la I.E N° 2010, Tres Acequias, Huancabamba, Piura, 2017</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investigar el manejo de residuos orgánicos por parte de los niños de la I.E Tres Acequias de Huancabamba. 2. Identificar el manejo de la generación de residuos inorgánicos de la I.E Tres Acequias de Huancabamba. 3. Analizar las acciones concretas para el adecuado manejo de residuos orgánicos e inorgánicos 	<p>General: 60% de los niños de 5 años realiza un inadecuado manejo de la generación de residuos sólidos, en la I.E N° 2010, Tres Acequias, Huancabamba, Piura, 2017 por lo que es necesario un Programa para cuidar la naturaleza</p> <p>Específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los niños, con mayor frecuencia arrojan madera, alimentos, papeles y cartones 2. Los niños arrojan los plásticos y vidrios al piso del aula, al patio de la I.E 3. Las acciones precisas contribuyen a mejorar el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos

Anexo N° 3 Lista de cotejo

Instrucciones: Emplee un lápiz o bolígrafo de tinta para rellenar el siguiente cuestionario. Al hacerlo, piense en lo que sucede en la mayoría de veces con el comportamiento de los niños. Marque con claridad la opción elegida. Si la pregunta o índice no le queda claro, consulte a la persona que le entregó esta guía.

Confidencialidad: Sus respuestas serán absolutamente confidenciales. La guía será procesada por personas externas a la institución.

De antemano: ¡muchas gracias por su colaboración!

Nombre del estudiante:

Sexo del estudiante:

Nombre del docente:

N°	Generación de residuos sólidos en el aula	Ítems		
		Frecuentemente	A veces	Nunca
1	Los pedazos de palos los arroja al aula			
2	Juega con restos de maderita y los bota en el patio			
3	Coloca las maderitas en desuso en el tacho para basura			
4	Los restos de frutas los esconde en el cajón			
5	Los restos de papas, fideos, arroz de su lonchera los tira al piso			
6	Cuando de derrama algo de comida, lo limpia y lo arroja al tacho			
7	Enrolla papeles y los arroja al aula			
8	Los papeles picados los arroja al patio			
9	Utiliza los papeles de modo adecuado y los arroja al tacho indicado			
10	Rompe cartones y los deja en los cajones			
11	Coloca los cartones en un contenedor			
12	Las botellitas de vidrio las deja en las esquinas del aula			
13	Las botellas de vidrio las coloca en los cajones			
14	Las botellitas de vidrio las recoge hacia un tacho			
15	Los bolígrafos o tajadores de plástico en desuso los arroja al piso			
16	Las bolsas de galleta las tira al piso			
17	Recoge las bolsas y las coloca en un contenedor			